# MANUEL D'INSTRUCTIONS
# LISTE DE PIECE DETACHEES



**308–341 F**

**Rev. B**
**Remplace A**




**Ce manuel contient des avertissements et informations importants. Lisez les attentivement.**

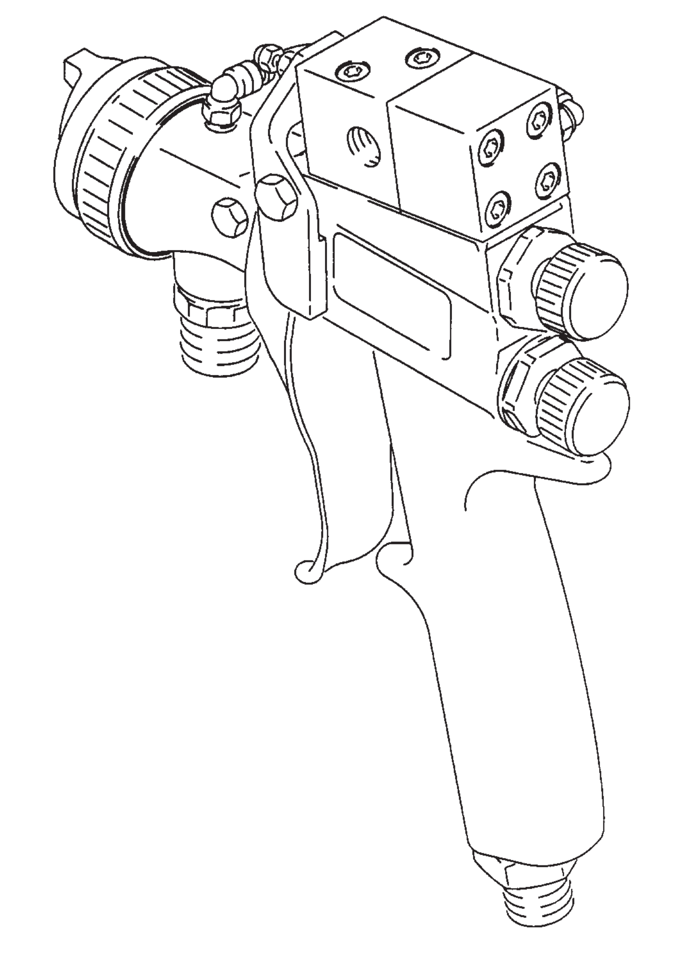
# OPTIMISER 2K™. Pistolet De Pulvérisation Hvlp (Haut Volume Basse Pression) Bi–composant.

*Pression maximale d'alimentation pneumatique et de service produit 7 bar*

**N° Réf. 949–239F**
Brevet américain en cours d'élaboration

## ⚠ AVERTISSEMENT

Ce pistolet a été conçu pour être utilisé uniquement avec des colles de contact à base d'eau. Toute autre utilisation du pistolet pourrait être à l'origine de conditions de fonctionnement dangereuses ou endommager le pistolet. Contacter les ingénieurs Graco pour d'autres applications de cet équipement.




**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;**
**Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**
**Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

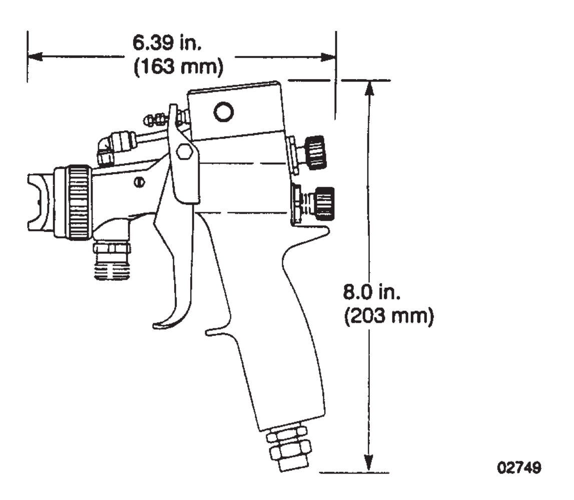
# Sommaire


Caractéristiques techniques . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2
Encombrement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2
Avertissements . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
Tableau de sélection . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4
Débit d'air et pression de pulvérisation . . . . . . . . . . . . . . . 5
Installation type . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6
Mise en service et arrêt . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
Vérification du mélange . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12
Fonctionnement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13
Entretien rinçage et nettoyage quotidiens du pistolet . . 14
Recherche des pannes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 18
Interventions . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 20
Eclaté . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 26
Liste des pièces . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 27
Accessoires . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 28


# Caractéristiques Techniques

Pression maximale d'alimentation pneumatique et
de service produit . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7 bar
Poids . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17,5 onzas (0,5 kg)
Entrée d'air . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1/4 – 18 npsm (R1/4–19)
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . filetage composé
Entrée de colle . . . . . . . . . . . . . . . . 3/8–18 npsm (R 3/8–19)
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . filetage composé
Entrée d'activateur . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1/8–27 npt (h)
Pièces en contact avec les produits
Avec la colle et l'activateur:Acier inox nuances 304 et 17–4,
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . acétal, nylon,
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . polyéthylène ultra–haute densité
Uniquement avec l'activateur . . . . . Buna–N, laiton nickelé,
. . . . . . . . . . aluminium anodisé (chapeau d'air uniquement)

# Encombrement



# Avertissements

## Réservé exclusivement à l'usage professionnel. Se conformer à tous les avertissements. Bien lire et comprendre tous les manuels d'instructions avant d'utiliser le matériel.

### RISQUES EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATERIEL

**Consignes générales de sécurité**

Toute utilisation anormale de l'équipement de pulvérisation ou des accessoires, comme par exemple la surpression, la modification de pièces, l'utilisation de produits chimiques et matières incompatibles ou l'emploi de pièces usagées ou endommagées, peut provoquer une rupture des composants et entraîner de graves blessures corporelles, un incendie, une explosion ou des dommages matériels.

Ne jamais pointer le pistolet de pulvérisation en direction d'une personne ou de toute partie du corps.

Ne jamais mettre la main ou les doigts au–dessus de la buse de pulvérisation.

Toujours suivre la **Procédure de décompression,** ci–contre, avant de nettoyer ou déposer la buse de pulvérisation ou d'intervenir sur tout composant du système.

Ne jamais arrêter ou dévier des fuites avec la main ou toute autre partie du corps.

Vérifier régulièrement tout l'équipement de pulvérisation et réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Graco lors de toute intervention sur le pistolet.

Ne jamais altérer ou modifier une quelconque pièce de cet équipement. Cela risquerait d'entraîner son mauvais fonctionnement.

Lire et suivre les conseils des fabricants de produits et solvants relatifs à l'utilisation de lunettes, gants et tenues, masques respiratoires et autres équipements de protection.

**Pression du système**

La *pression maximale* d'alimentation pneumatique et de service produit du pistolet est de 7 bar. Ne jamais dépasser la pression maximale de service du pistolet ou de tout autre composant ou accessoire utilisé dans le système.

**Compatibilité des produits**

S'assurer que les produits et solvants utilisés sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé décrites dans la rubrique **"Caractéristiques techniques"** à la page 2. Toujours lire la documentation du fabricant de produits et solvants avant d'utiliser tout produit ou solvant dans le pistolet.

En général, le pistolet se nettoie avec de l'eau et du savon. Si on utilise un solvant, ne pas utiliser de chlorure de méthylène à base d'acide formique ou propionique pour rincer ou nettoyer le pistolet ou tout autre appareil composé de pièces en nylon ou en aluminium car ces pièces pourraient être endommagées.

**Procédure de décompression**

Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre la présente procédure lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation, lors de l'installation, du nettoyage ou remplacement de buses, et à chaque arrêt de la pulvérisation.

1. Fermer les robinets d'arrêt de colle et d'activateur.
2. Déclencher le pistolet dans la cabine de pulvérisation pour détendre la pression du produit et évacuer le trop plein d'activateur du pistolet.
3. Fermer le robinet d'arrêt d'air d'atomisation.

** Si on utilise du solvant pour le rinçage, s'assurer que le solvant est pulvérisé dans un récipient de vidange métallique mis à la terre.*

### MESURES DE SECURITE CONCERNANT LES FLEXIBLES

Bien serrer tous les raccords de produit avant chaque utilisation.

Ne jamais utiliser de flexibles endommagés. Avant chaque utilisation, vérifier entièrement chaque flexible pour déceler d'éventuelles entailles, fuites, abrasions, boursouflures de l'enveloppe, une détérioration ou un jeu important des raccords. Si l'on constate l'une de ces détériorations, changer le flexible sans délai.

Manipuler et disposer les flexibles avec précaution. Ne pas tirer sur les flexibles pour déplacer l'équipement. Ne pas utiliser de produits ou solvants qui ne soient pas compatibles avec l'enveloppe intérieure ou extérieure du flexible.

# Tableau De Sélection

| | Comprend: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kit de Pointeau/Buse/ Chapeau d'air, N° réf.** | **Ensemble d'axe de pointeau en acier inox, N° réf.** | **Embout de pointeau en acier inox, N° réf.** | **** Buse, N° réf.** | **Chapeau d'air, N° réf.** | **Diamètre de l'orifice** |
| **949–276** | 224–849 | 185–854 | 185–756 | 188–754 | 0,508 mm |
| **949–277** | 224–849 | 185–855 | 185–757 | 188–754 | 0,660 mm |
| **949–278** | 224–849 | 185–730 | 185–700 | 188–754 | 0,762 mm |
| **949–279** | 236–123 | sans objet* | 185–701 | 188–754 | 1,067 mm |
| **949–280** | 236–124 | sans objet* | 185–702 | 188–754 | 1,397 mm |
| **949–281** | 236–125 | sans objet* | 185–703 | 188–755 | 1,778 mm |
| **949–282** | 236–126 | sans objet* | 185–704 | 188–756 | 2,184 mm |
| **949–283** | 224–849 | 185–735 | 185–705 | 188–757 | 2,794 mm |
| **949–284** | 224–849 | 185–736 | 185–706 | 188–758 | 3,175 mm |

** Pointeau et embout de pointeau d'une seule pièce*
*** Le couple de serrage maximal recommandé pour le montage de la buse sur le pistolet de pulvérisation est de 4 N.m.*

## Choix de l'ensemble de pointeau/buse/ chapeau d'air adéquat

Les ensembles de pointeau/buse du pistolet de pulvérisation à Fort Volume Basse Pression (HVLP) existent en plusieurs dimensions. Ils ont chacun un débit de produit différent.

*Comme règle générale,* utiliser la buse qui fournit le débit désiré avec la molette de réglage du débit produit dévissée de quatre tours complets et la pression de colle réglée à une valeur comprise entre 0,35 à 1,4 bar environ.

*Si on désire un débit faible ou si le produit est à basse viscosité,* choisir une buse de faible diamètre.

*Si on désire un débit important ou si le produit est à viscosité élevée,* choisir une buse de fort diamètre.

Il est déconseillé d'utiliser un chapeau d'air plus petit que l'ensemble buse/pointeau.

**Remarque :** Pour savoir quel ensemble buse/pointeau utiliser, raccorder un manomètre temporairement à l'entrée produit pour déterminer la pression du produit.

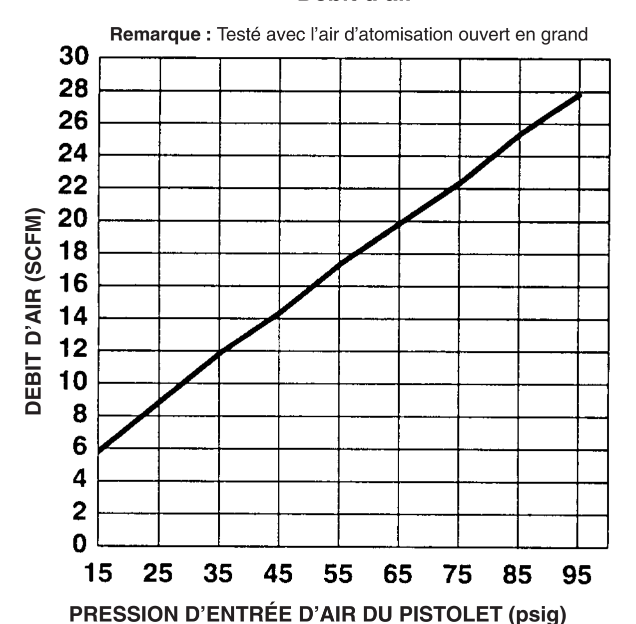
## Problèmes éventuels et solutions

| PROBLEME | CAUSE POSSIBLE | Solution |
|---|---|---|
| La pression de produit néces– saire au débit désiré est trop forte | L'orifice de l'ensemble utilisé est trop petit | Utiliser un ensemble de pointeau/ buse/ chapeau d'air avec un orifice plus large |
| Sous basse pression, le débit produit est trop élevé et la cour– se du pointeau doit donc être limitée pour le réduire. | L'orifice de l'ensemble utilisé est trop grand | Utiliser un ensemble de pointeau/buse/ch apeau d'air avec un orifice plus étroit |
| Le système de produit ne fonct– ionne pas lorsque l'on a un niveau de pression suffisamment bas | Il n' y a pas de régulateur de produit ou le régulateur d'air n'est pas assez sensible | Ajouter un régul– ateur de produit basse pression ou un régulateur d'air plus sensible sur le réservoir sous pression |

# Débit D’air Et Pression D’atomisation

**Débit d’air**

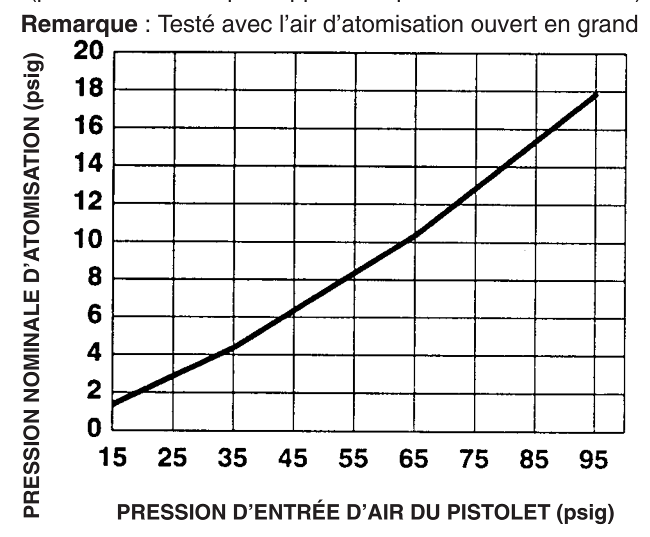
**Remarque :** Testé avec l’air d’atomisation ouvert en grand




**Pression d’air d’atomisation**

(pression d’entrée par rapport à la pression d’atomisation)

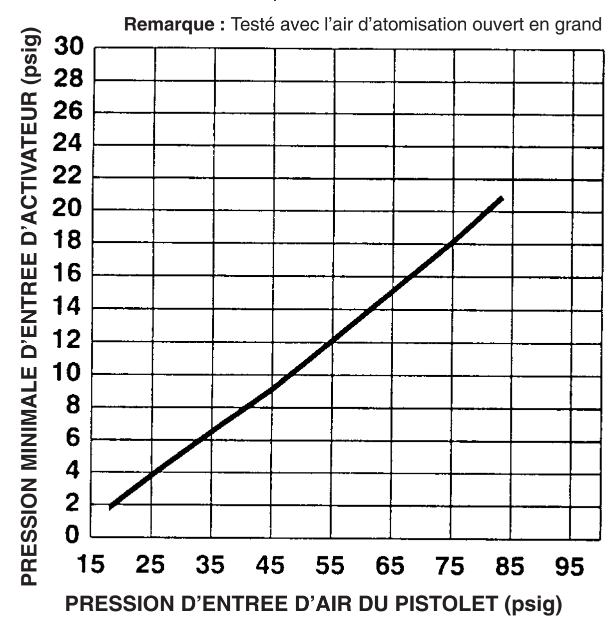
**Remarque** : Testé avec l’air d’atomisation ouvert en grand




**Pression d’atomisation par rapport à la pression d’entrée de l’activateur**

L’air circulant dans le pistolet crée une contre–pression. Pour que l’activateur puisse s’écouler, sa pression doit donc être plus forte. Le tableau ci–dessous indique la pression minimale que l’activateur doit avoir pour contrer la pression d’air d’atomisation et pouvoir s’écouler.

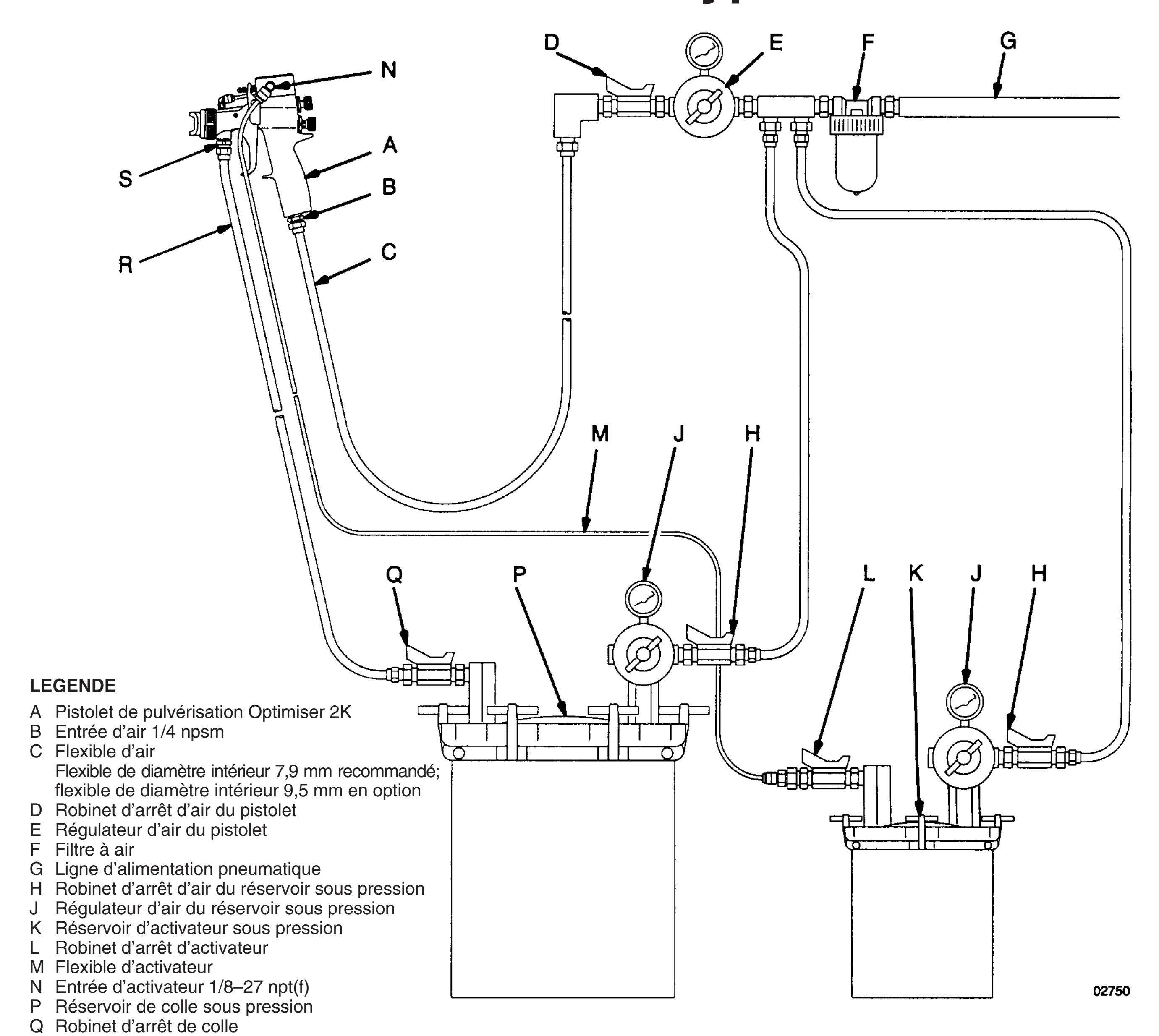
**Remarque :** Testé avec l’air d’atomisation ouvert en grand




| Pression d’entrée du pistolet | Pression nominale d’atomisation* |
|---|---|
| 15 psi (1,05 bar) | 1,5 psi (0,11 bar) |
| 25 psi (1,75 bar) | 3,0 psi (0,22 bar) |
| 35 psi (2,45 bar) | 4,5 psi (0,33 bar) |
| 45 psi (3,15 bar) | 6,0 psi (0,42 bar) |
| 55 psi (3,85 bar) | 8,5 psi (0,62 bar) |
| 65 psi (4,55 bar)** | 10,0 psi (0,70 bar) |
| 75 psi (5,25 bar) | 13,0 psi (0,95 bar) |
| 85 psi (5,95 bar) | 15,5 psi (1,14 bar) |
| 95 psi (6,97 bar) | 18,0 psi (1,32 bar) |

** Avec air d’atomisation ouvert en grand*
*** Pour un fonctionnement conforme, utiliser une pression de 4,55 bar au plus.*

# Installation Type




**LEGENDE**

A Pistolet de pulvérisation Optimiser 2K
B Entrée d'air 1/4 npsm
C Flexible d'air
Flexible de diamètre intérieur 7,9 mm recommandé; flexible de diamètre intérieur 9,5 mm en option
D Robinet d'arrêt d'air du pistolet
E Régulateur d'air du pistolet
F Filtre à air
G Ligne d'alimentation pneumatique
H Robinet d'arrêt d'air du réservoir sous pression
J Régulateur d'air du réservoir sous pression
K Réservoir d'activateur sous pression
L Robinet d'arrêt d'activateur
M Flexible d'activateur
N Entrée d'activateur 1/8–27 npt(f)
P Réservoir de colle sous pression
Q Robinet d'arrêt de colle
R Flexible de colle
S Entrée de colle ; 3/8 npsm (R3/8–19)

## Compatibilité des accessoires avec les produits

Au moment du choix des composants du système d'ali– mentation en colle et activateur du pistolet, se rappeler que ces produits sont à base d'eau et corrosifs. Ne pas utiliser de pièces en acier standard, laiton non plaqué, cuivre ou aluminium. Par contre, l'acier inox, le laiton nickelé et la plupart des matières plastiques peuvent être utilisés.

En outre, les colles généralement employées avec ce pistolet sont sensibles au cisaillement et vont coaguler dans l'équipement en cas de mauvaise utilisation. **Les pompes à piston ne sont, en principe, pas utilisées avec ce matériel.** Dans ce système, les réservoirs sous pression en acier inox remplacent avantageusement une pompe équipée d'un régulateur de pression produit. Dans des systèmes approvisionnés en produit par fût ou réservoir mobile, on utilise fréquemment des pompes avec membrane en matière plastique.

**⚠ ATTENTION**

En cas de cisaillement, certains composants de la colle vont coaguler dans les régulateurs de pression produit. S'informer des recommandations relatives aux régulateurs auprès de son fournisseur de produits.

Voir le chapitre **Accessoires** dans lequel sont énumérés les accessoires recommandés pour l'installation du système. S'informer auprès de son fournisseur de produits des recommandations spécifiques.

## Ventilation de la cabine de pulvérisation

**⚠ AVERTISSEMENT**

Pour éviter la formation de concentrations dangereuses de vapeurs toxiques et/ou inflammables, utiliser le pistolet uniquement dans une cabine de pulvérisation bien ventilée. **Ne jamais faire fonctionner le pistolet si les ventilateurs ne sont pas en service.**

Consulter tous les codes nationaux, régionaux et locaux quant à la vitesse d'extraction requise, et se conformer à leurs prescriptions.

Consulter tous les codes locaux relatifs à la sécurité et aux incendies, et se conformer à leurs prescriptions.

# Mise En Service Et Arrêt

## 1. Branchement de la ligne d'air

**REMARQUES :**

- Monter un régulateur de pression d'air (G) sur la ligne d'air du pistolet pour contrôler la pression d'air au pistolet. Voir la Fig. 2.
- Si la source d'air régulé n'est pas équipée d'un filtre, monter un filtre à air (H) sur la ligne d'air pour permettre d'alimenter le pistolet en air sec et propre. Voir la Fig. 2.

**A.** Raccorder le flexible d'air (C) à l'entrée d'air 1/4 npsm du pistolet (B). Voir la Fig. 1.Fig. 1.

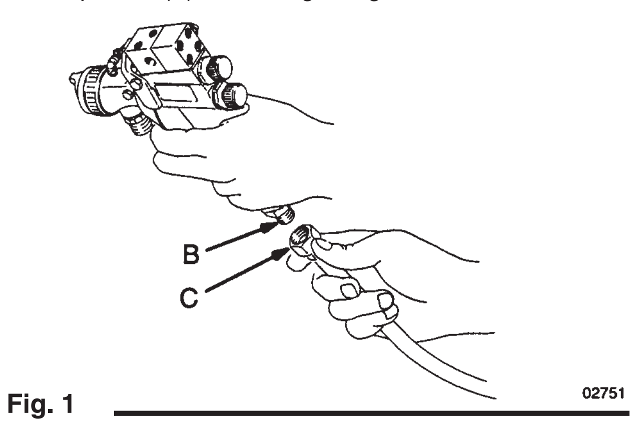



**Fig. 1**

**B.** Raccorder l'autre extrémité du flexible d'air (C) à la ligne d'alimentation en air régulé (G). Voir la Fig. 2.

**REMARQUE:** Sur la Fig. 2 sont illustrés le filtre (F), le régulateur d'air (E) et le robinet d'arrêt d'air (D) montés sur la ligne d'alimentation en air.

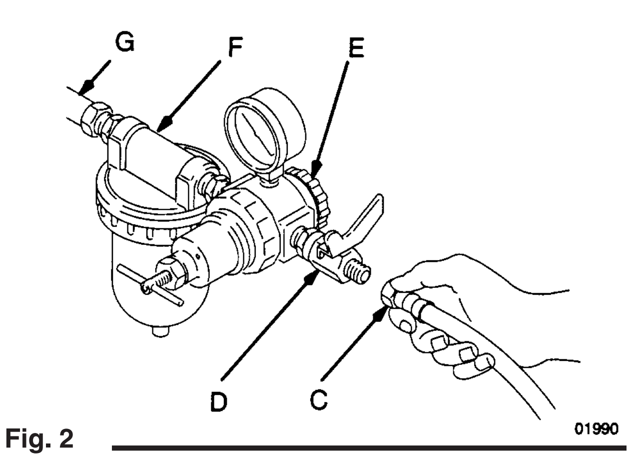



**Fig. 2**

## 2. Branchement du flexible d'activateur

**REMARQUES:**

- Avant de connecter la ligne produit, la rincer avec de l'eau et la souffler avec de l'air comprimé.
- En cas d'utilisation d'une pompe à membrane pour délivrer la colle à plusieurs pistolets, on peut utiliser un régulateur de produit (T) pour contrôler la pression d'alimentation en produit de chaque pistolet. Voir la fig 4

**⚠ ATTENTION**

En cas de cisaillement, certains composants de la colle vont coaguler dans les régulateurs de pression. S'informer des recommandations relatives aux régulateurs auprès de son fournisseur de produits.

- Placer un filtre sur la ligne d'alimentation en produit pour éliminer les grosses particules et autres sédiments et, ce faisant, éviter toute obstruction de la buse produit.

**A.** Raccorder le flexible produit (R) à l'entrée de colle (S) à filetage composé de 3/8–18 npsm (R3/8–19). Voir la Fig. 3.

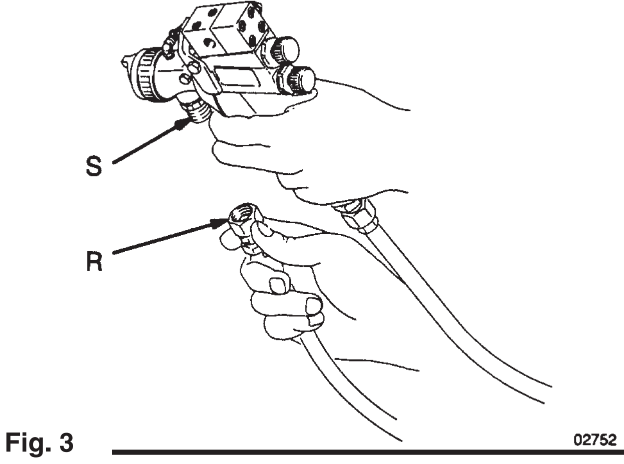



**Fig. 3**

**B.** Raccorder l'autre extrémité du flexible produit (R) à une ligne d'alimentation en produit régulé (U) ou à un réservoir sous pression (P). Voir la Fig. 4 ou le schéma d'Installation type à la page 6.

**REMARQUE:** Sur la Fig. 4 sont illustrés le régulateur de produit (T) et les robinets d'arrêt de produit (Q) montés sur la ligne d'alimentation en produit (U).

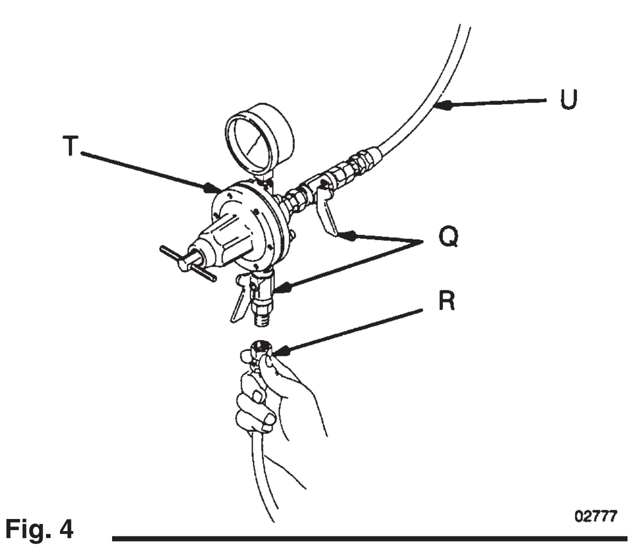



**Fig. 4**

# Mise En Service Et Arrêt

### 3. Branchement du tube d'activateur

**REMARQUES:**

- Avant de raccorder la ligne produit, la rincer avec de l'eau et la souffler avec de l'air comprimé.
- Si on utilise une pompe à membrane pour alimenter le pistolet en activateur, monter un régulateur produit sur la ligne produit pour contrôler la pression produit au pistolet.
- On peut utiliser du tube de diamètre 5/32 ou 1/4" pour constituer la ligne d'alimentation en activateur.
- Une fois le pistolet alimenté en activateur, l'air d'atomisation doit être ouvert avant de déclencher le pistolet.
- Voir le graphique "Pression d'atomisation par rapport à la pression d'entrée de l'activateur" à la page 5, qui aidera à régler les pressions de l'air et de l'activateur. Des pressions plus élevées peuvent être nécessaires pour conserver les proportions du mélange.
- Nettoyer la ligne d'alimentation en activateur pour éviter toute obstruction du pointeau et de l'orifice. Il est recommandé d'utiliser un filtre 100 mailles.

**A.** Connecter le raccord (V) et le tube (M) à l'entrée d'activateur du pistolet. Voir la Fig. 5.

**B.** Raccorder l'autre extrémité du tube produit (M) à la ligne d'alimentation en produit ou au réservoir sous pression. Voir la Fig. 4 ou le schéma d'Installation type à la page 6.

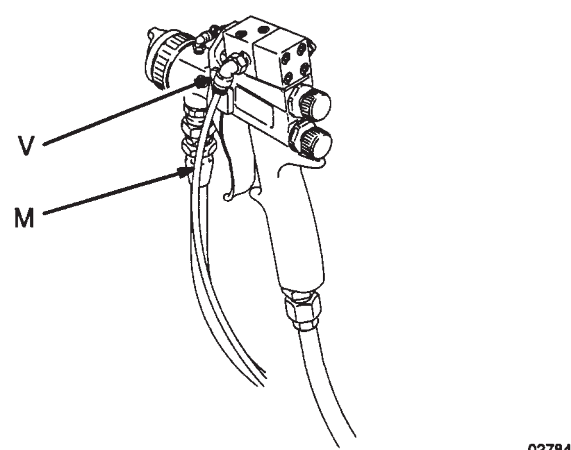



**Fig. 5**

### 4. Positionnement du chapeau d'air

Faire pivoter le chapeau d'air afin d'orienter le jet de pulvérisation dans la direction souhaitée. Voir la Fig. 6.

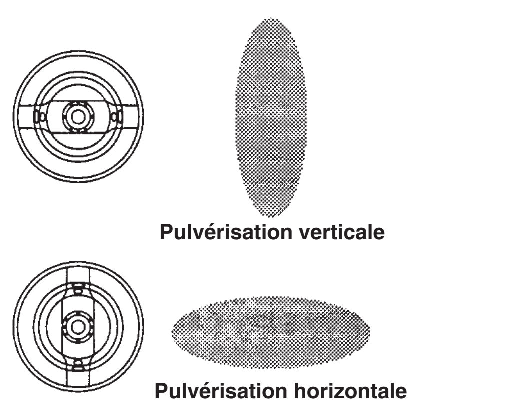



**Fig. 6**

### 5. Réglage de la forme du jet

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas dépasser la pression maximale d'alimentation pneumatique et de service produit qui est de 7 bar. Des pressions plus élevées peuvent provoquer la rupture de pièces et entraîner des blessures corporelles et dommages matériels graves.

Suivre la procédure ci–après pour déterminer les bons débits de produit et d'air.

**A.** Avant de commencer, s'assurer que la molette de réglage du débit de produit (9) est en position fermée, puis lui faire faire 4 tours complets dans le sens anti–horaire. Voir la Fig. 7.

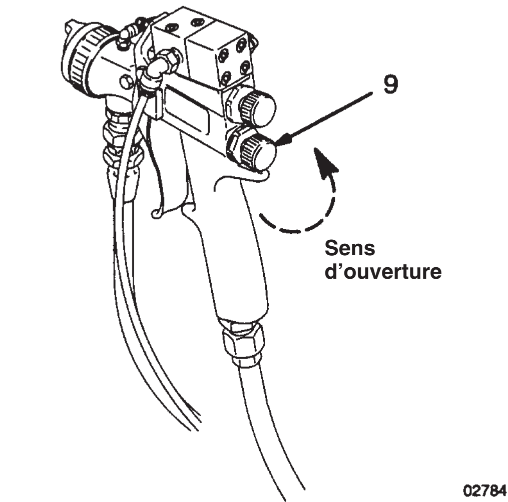



**Fig. 7**

### 5. Réglage de la forme du jet (suite)

**B.** Ouvrir le robinet d'arrêt de produit (Q) et régler le débit de produit à l'aide du régulateur de pression de produit (T) monté sur la ligne produit du pistolet ou du régulateur d'air monté sur le réservoir de colle. Les débits industriels types varient en fonction des pressions de régulation utilisées (entre 0,35 et 1,4 bar).

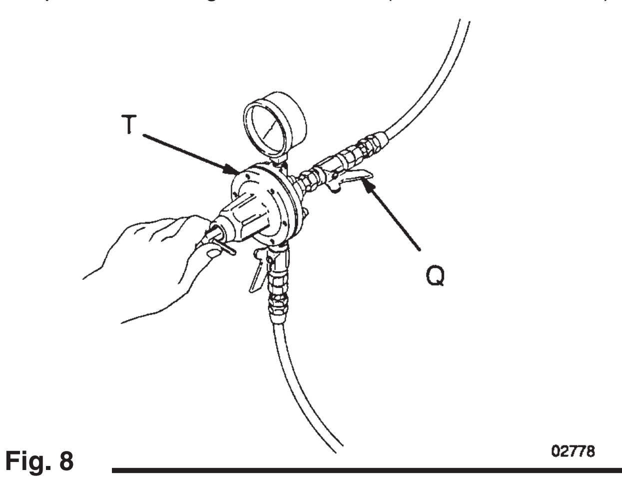



**Fig. 8**

**C.** Maintenir le pistolet parallèlement au sol et régler la pression de la colle de manière à obtenir un jet de produit rectiligne de 25,4 à 152,4 mm avant qu'il ne retombe. Voir la Fig. 9.

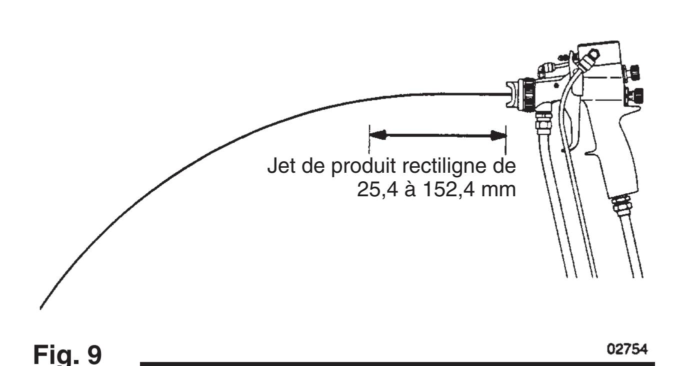



**Fig. 9**

**REMARQUE :** En utilisant une buse de produit plus grande et une pression de colle inférieure, on peut conserver le même débit tout en réduisant la vitesse du jet de produit. Voir la Fig. 10. Cela permet à l'air d'atomisation d'agir plus longtemps sur le produit et d'améliorer l'atomisation.

### Vitesse du produit pour différentes buses et pour un même débit

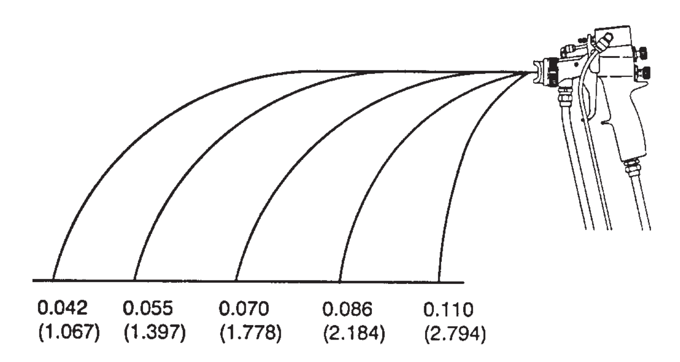



**Fig. 10**

**D.** Si une réduction du débit de colle au niveau du pistolet s'impose, tourner la molette de réglage du débit de produit (9) dans le sens horaire pour réduire le volume de la sortie de colle. Voir la Fig. 11.

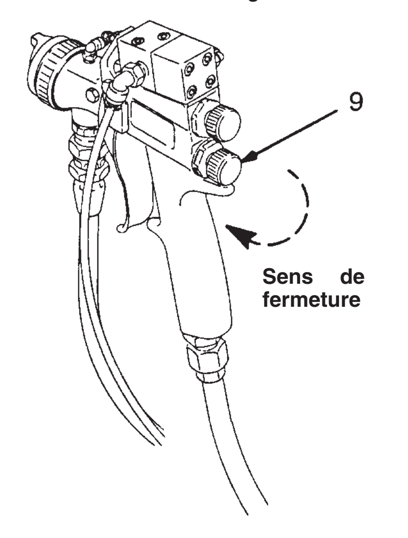



**Fig. 11**

## ⚠ ATTENTION

Réduire la course de la gâchette et du pointeau produit en faisant fonctionner le pistolet en permanence molette de réglage de débit de produit fermée (c.à.d, tournée à fond dans le sens horaire), peut entraîner une usure prématurée par abrasion du pointeau produit ainsi que l'usure de l'interface de l'axe avec la gâchette/la soupape d'air.

Pour obtenir les meilleurs résultats, régler la pression de la colle pour obtenir le débit adéquat ou utiliser un ensemble pointeau/buse/chapeau d'air de dimensions différentes. Voir à la page 4.

**REMARQUE :** Si la molette de réglage de débit de produit est tournée à fond, le pistolet ne va émettre qu'un jet d'air et d'activateur.

***La rubrique "Réglage de la forme du jet"*** *se poursuit à la page suivante.*

### 5. **Réglage de la forme du jet** (suite)

**E.** Ouvrir la vanne de réglage de la forme du jet (13a) en la tournant à fond dans le sens anti–horaire. Voir la Fig. 12.

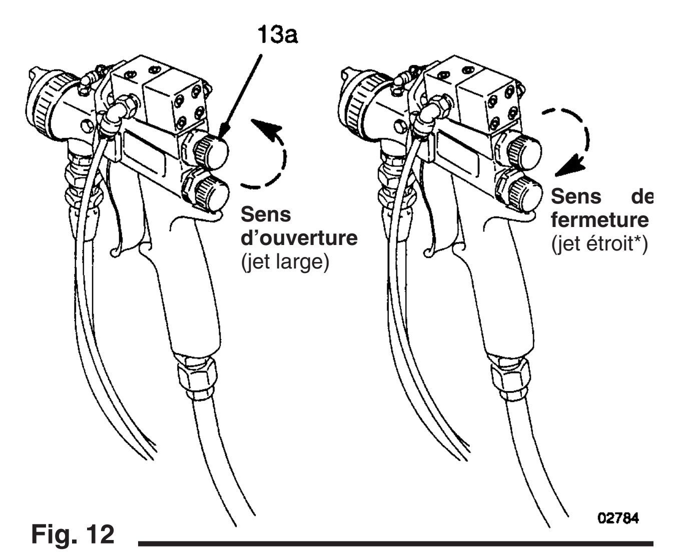



**Fig. 12**

**F.** A l'aide du régulateur de la pression d'air d'atomisation (E), régler la pression de l'alimentation pneumatique à 2,8 bar.

Si l'on en dispose, suivre les recommandations du fabricant de produits et voir le graphique "Pression d'atomisation par rapport à la pression d'entrée d'activateur" à la page 5, Puis, régler le pistolet.

**REMARQUE :** Il est possible que la pression maximale au chapeau d'air doive être limitée à 0,7 bar pour assurer la conformité du HVLP vis–à–vis de la législation locale.

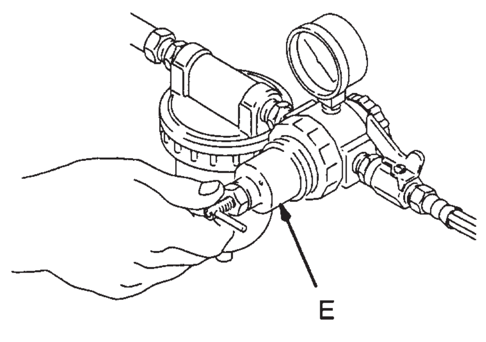



**Fig. 13**

**G.** Placer le pistolet à environ 150 à 200 mm de la surface d'essai, puis tester la forme du jet et l'atomisation.

**H.** Il est possible que le jet soit trop large après qu'on ait tourné la molette de réglage de la forme du jet (13a) à fond dans le sens anti–horaire. Dans ce cas, tourner la molette dans le sens horaire jusqu'à obtenir la largeur désirée.

**REMARQUE :** L'alimentation en activateur nécessite un peu d'air. Ne pas tourner la molette à fond dans le sens horaire.

**I.** Vérifier à nouveau la qualité d'atomisation. Le cas échéant, augmenter la pression d'alimentation en air du pistolet au moyen du régulateur de pression d'air par paliers de 5 bar jusqu'à obtenir l'atomisation souhaitée.

**J.** Si l'atomisation n'est toujours pas celle souhaitée après avoir augmenté la pression d'alimentation en air du pistolet, monter une buse produit plus grande pour réduire la vitesse de pulvérisation du produit. Voir la Fig. 10. Recommencer les étapes 5.E. à 5.I. jusqu'à obtenir l'atomisation souhaitée.

## ⚠ ATTENTION

Appuyer sur la gâchette du pistolet à chaque fois que l'on serre ou dépose la buse. Cela permet de tenir le siège de pointeau éloigné de la surface portante de la buse et d'éviter que le siège ne soit rayé.

Lorsqu'on serre la buse, ne pas utiliser un couple de serrage supérieur à 4 N.m. Si on serre la buse excessivement, on risque d'en arrondir la partie hexagonale, la forme du jet pourrait en être affectée et l'étanchéité n'en serait pas meilleure.

# Mise En Service Et Arrêt

## 6. Réglage du débit d'activateur

**⚠ ATTENTION**

Pour éviter que l'activateur ne contamine l'air d'atomisation, ne jamais déclencher le pistolet de pulvérisation lorsque le débit d'activateur est assuré mais que l'air d'atomisation ne circule pas.

Ouvrir le robinet d'alimentation en activateur (L) et augmenter la pression de produit jusqu'à distribuer la quantité d'activateur souhaitée avec la colle. La valeur type de la pression de produit se situe entre 0,84 et 2,1 bar. Voir **"Vérification du mélange"** à la page 12.

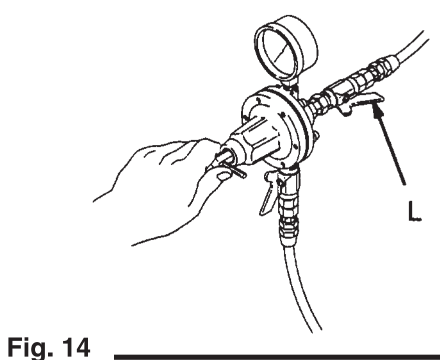



Fig. 14

## 7. Arrêt

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Déscompression**
Pour réduire les risques de blessures graves, y compris la projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou des blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours détendre la pression du système avant de le mettre hors service, de vérifier ou intervenir sur une pièce quelconque du système de pulvérisation, avant le montage, nettoyage ou remplacement des buses produit et avant l'arrêt de la pulvérisation. Suivre les étapes A. à C., ci–après, pour détendre la pression à l'intérieur du pistolet.

**A.** Fermer les robinets d'arrêt de colle et d'activateur (Q et L).

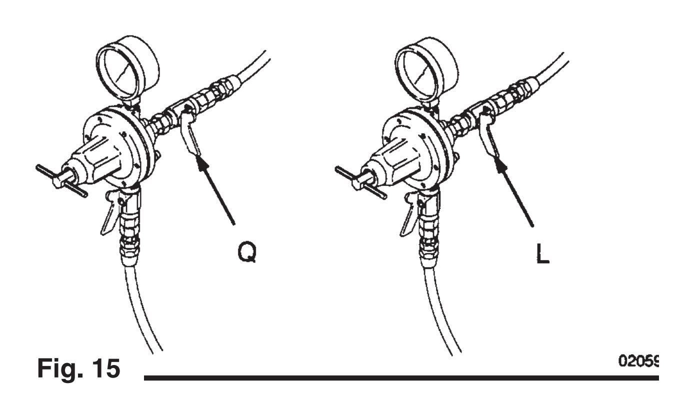



Fig. 15

**B.** Déclencher le pistolet dans la cabine de pulvérisation* pour détendre la pression des produits et purger le pistolet de tout excès d'activateur.

** Si le pistolet a été rincé avec un solvant, recueillir dans un fût métallique mis à la terre tout le solvant contenu dans le pistolet.*

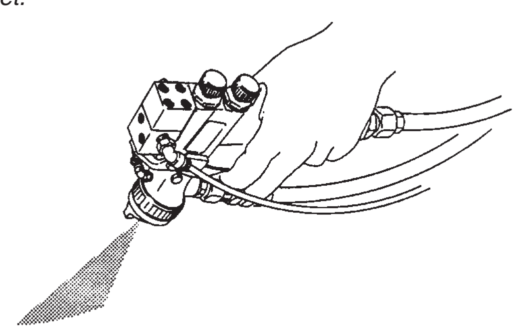



Fig. 16

**C.** Fermer le robinet d'arrêt d'air d'atomisation (D).

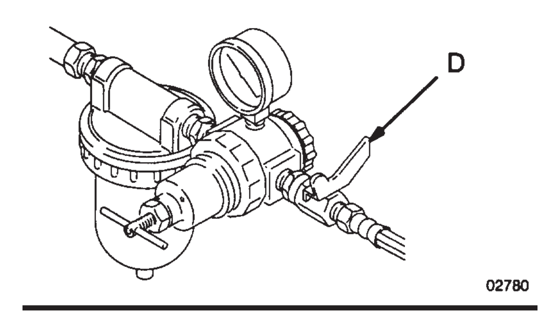



Fig. 17

**D.** Laisser tremper la buse du pistolet dans de l'eau savonneuse pendant 24 heures pour éviter que son orifice ne soit obstrué par des matériaux durcis. Ne pas immerger complètement le pistolet.

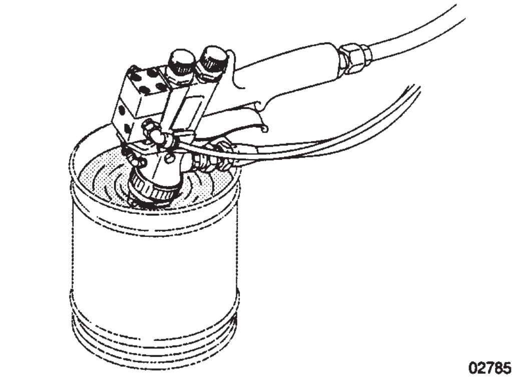



Fig. 18

# Vérification Du Mélange

**REMARQUE :** On ne peut pas vérifier la colle et l'activateur en même temps. La colle doit être vérifiée lorsque l'air d'atomisation ne circule pas alors que l'activateur se vérifie lorsque l'air d'atomisation circule.

## Vérification de la proportion de colle.

1. Peser un bécher vide.
2. Fermer le robinet d'arrêt de l'air d'atomisation.
3. Fermer le robinet d'arrêt d'activateur.
4. Déclencher le pistolet dans le bécher, et laisser la colle s'écouler dans celui–ci pendant 15 secondes.
5. Peser la colle. Retrancher à la valeur obtenue le poids du bécher, puis multiplier cette nouvelle valeur par 4 pour obtenir le poids de colle distribué par minute.

## Vérification de la proportion d'activateur

1. Peser un bécher vide.
2. Poser un couvercle sur le bécher pour empêcher l'activateur pulvérisé en brouillard de s'échapper. Voir la Fig. 19.
3. Débrancher le tube rouge du robinet d'activateur.
4. Connecter le tube de vérification du mélange (54) (fourni avec le pistolet) au raccord de sortie ($52^1$) du robinet d'activateur, comme illustré à la Fig. 19. Tourner le raccord ($52^2$) en direction de l'avant du pistolet.
5. Fermer le robinet d'arrêt de colle.
6. Ouvrir le robinet d'arrêt d'air d'atomisation.
7. Ouvrir le robinet d'arrêt d'activateur.

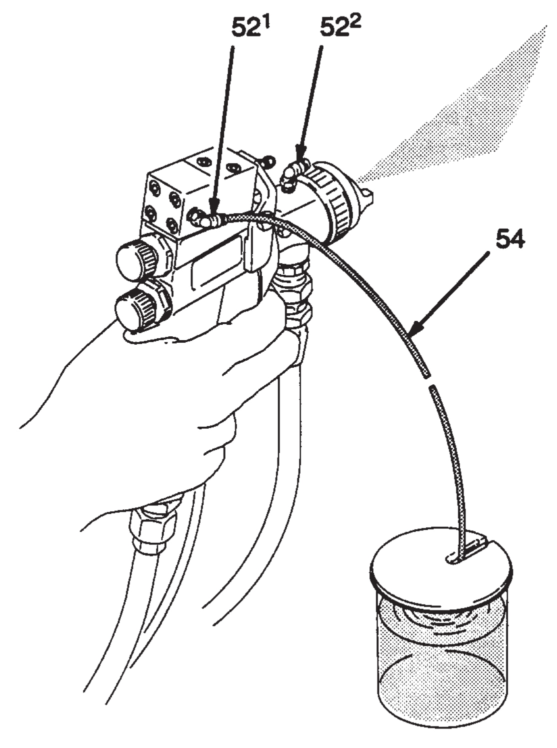



Fig. 19

8. Placer le tube de vérification du mélange (54) dans le bécher, comme illustré à la Fig. 19.
9. Diriger le pistolet de pulvérisation vers la cabine. Déclencher le pistolet et le faire fonctionner pendant une minute pour qe l'activateur passe dans le tube et arrive dans le bécher.
10. Oter le couvercle du bécher. Peser l'activateur et retrancher de la valeur obtenue le poids du bécher pour obtenir le poids d'activateur distibué par minute.

## Modification des proportions, si nécessaire

Régler la pression d'alimentation en activateur pour obtenir la bonne proportion colle/activateur, puis vérifier une nouvelle fois le mélange.

**REMARQUE :** Une fois les proportions ajustées, ne pas changer le réglage de la pression de la colle ou tourner la molette de réglage de débit de produit du pistolet (8). Toute modification du débit de colle va affecter les proportions du mélange des deux produits.

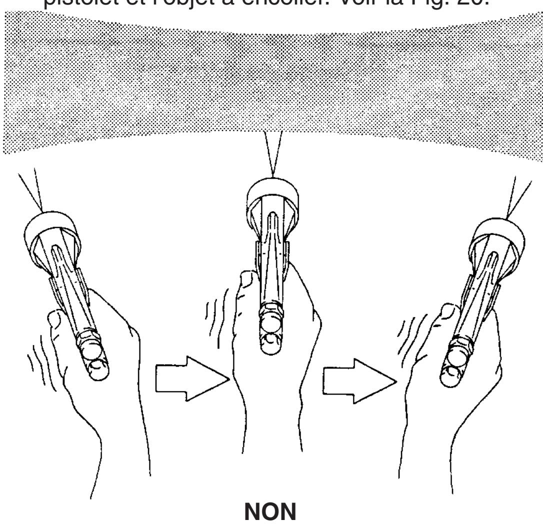
# Fonctionnement

## Application du produit

Les applications à l'aide d'un pistolet de pulvérisation HVLP nécessitent un mouvement de la main légèrement plus lent et beaucoup de moins de passages pour recouvrir une pièce que celles réalisées à l'aide d'un pistolet de pulvérisation ordinaire.

1. Pour obtenir les meilleurs résultats lorsque l'on applique un produit, maintenir le pistolet perpendiculaire à la surface de l'objet et veiller à ce qu'il y ait une distance de 150 à 200 mm entre le pistolet et l'objet à encoller. Voir la Fig. 20.
2. Pour obtenir une bonne finition, pulvériser l'objet en passes douces et régulières se chevauchant de moitié.
3. Pulvériser en passes parallèles. Ce pistolet de pulvérisation applique le matériau de manière uniforme sans qu'il soit besoin de faire un quadrillage.

**REMARQUE :** Pour ne plus avoir besoin de couper l'air au niveau de l'alimentation, monter un raccord rapide sur le raccord d'entrée du pistolet.Voir la rubrique **"Accessoires"**



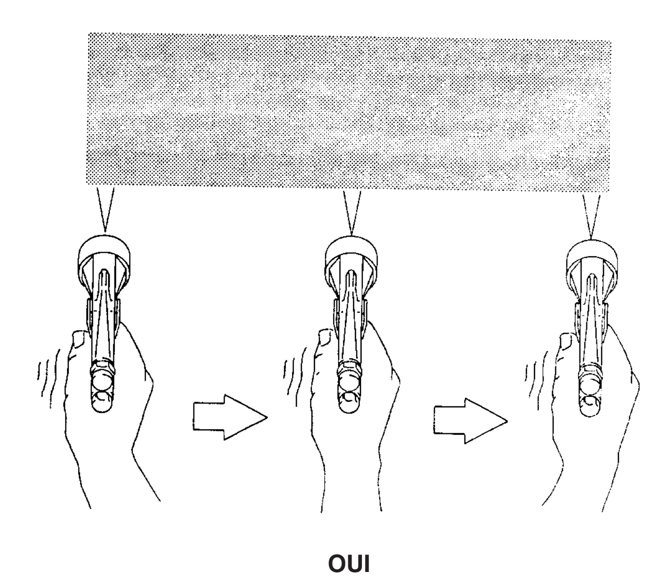




Fig. 20

# Entretien, Rincage Et Nettoyage Quotidiens Du Pistolet

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Procédure de décompression**
Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre la présente procédure lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation, lors de l'installation, du nettoyage ou remplacement de buses, et à chaque arrêt de la pulvérisation.

1. Fermer les robinets d'arrêt de colle et d'activateur.
2. Déclencher le pistolet dans la cabine de pulvérisation pour détendre la pression du produit et évacuer le trop plein d'activateur du pistolet.
3. Fermer le robinet d'arrêt d'air d'atomisation.

** Si on utilise du solvant pour le rinçage, s'assurer que le solvant est pulvérisé dans un récipient de vidange métallique mis à la terre.*

## ⚠ ATTENTION

En général, nettoyer le pistolet avec de l'eau savonneuse. Si on utilise un solvant, suivre les précautions ci–dessous.

- Il est déconseillé d'utiliser du chlorure de méthylène à base d'acide formique ou propionique pour rincer ou nettoyer le pistolet. Ce solvant risquerait d'endommager les composants en nylon.
- Ne pas immerger le pistolet dans le solvant.
- Ne pas essuyer le pistolet avec un chiffon imbibé de solvant. Essorer le chiffon avant d'essuyer le pistolet.

## ⚠ ATTENTION

Ne pas diriger le pistolet vers le haut pendant son nettoyage car le produit pourrait pénétrer dans les passages d'air du pistolet.



Ne pas utiliser d'outils métalliques pour nettoyer les orifices du chapeau d'air car ceux–ci pourraient être rayés. Les rayures sont susceptibles d'affecter la qualité de la pulvérisation.



### Entretien de base du système

1. Nettoyer quotidiennement les lignes de produit et d'air.
2. Vérifier la présence d'éventuelles fuites de produit sur le pistolet et les flexibles produit. Serrer les raccords ou remplacer l'équipement, si nécessaire.
3. Si le pistolet doit rester trois jours au moins sans être utilisé, le rincer avec de l'eau. Suivre la procédure de la page 15.

# Entretien, Rincage Et Nettoyage Quotidiens Du Pistolet

1. Suivre **la Procédure de décompression à la page** 14
2. Remplacer les alimentations en colle et activateur par de l'eau.
3. Diriger le pistolet vers la cabine de pulvérisation et rincer le pistolet avec de l'eau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de traces de colle et d'activateur dans les passages du pistolet.

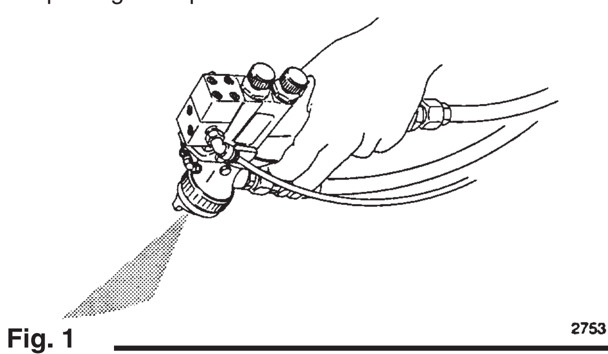



**Fig. 1**

4. Couper les alimentations.
5. Suivre la Procédure de décompression à la page 14, puis débrancher les lignes d'alimentation en colle et en activateur (M et R) du pistolet.

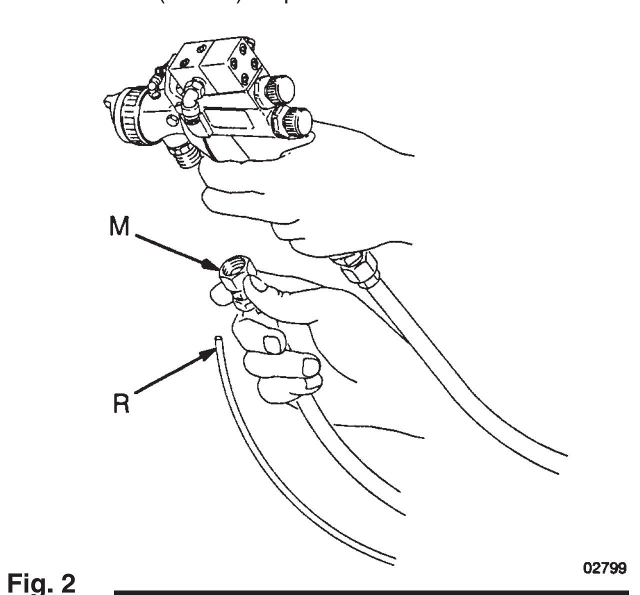



**Fig. 2**

6. Débrancher la ligne d'alimentation en air (C) du pistolet.

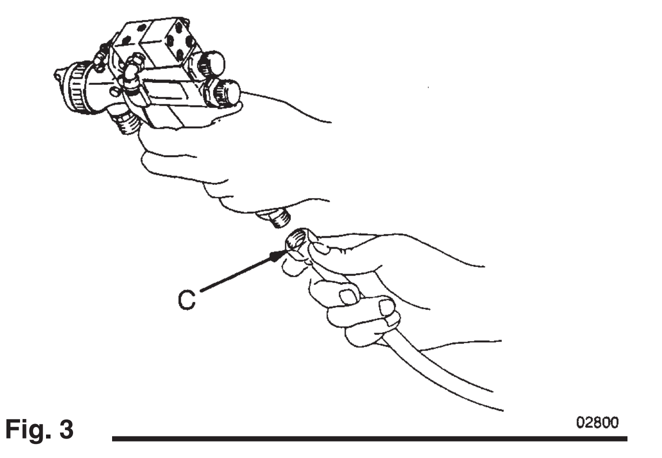



**Fig. 3**

7. Déposer la bague (12) du chapeau d'air, le chapeau d'air (19) et son joint (47).
8. Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant que l'on dépose la buse de produit (20) à l'aide de la clé du pistolet (35).

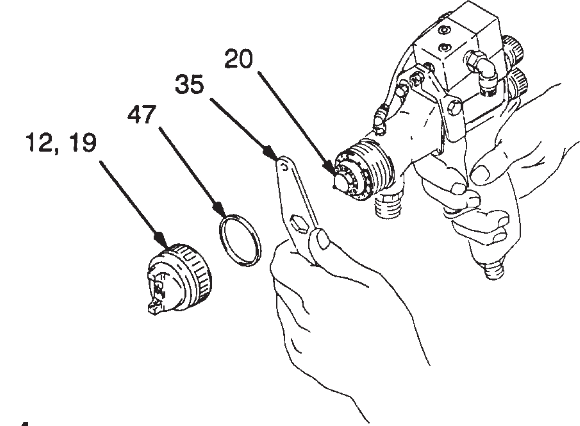



**Fig. 4**

**⚠ ATTENTION**

Appuyer sur la gâchette du pistolet à chaque fois que l'on serre ou dépose la buse. Cela permet de tenir le siège de pointeau éloigné de la surface portante de la buse et d'éviter que le siège ne soit rayé.

# Entretien, Rincage Et Nettoyage Quotidiens Du Pistolet

9. Tremper la bague, le chapeau d'air et la buse de produit dans de l'eau savonneuse.
10. Plonger l'extrémité d'une brosse à soies souples dans cette eau savonneuse et nettoyer la face avant du pistolet. S'assurer que le pistolet est dirigé vers le bas. Ne pas utiliser de brosse métallique.



Fig. 5 02775

11. Frotter la bague du chapeau d'air, le chapeau d'air et la buse de produit avec la brosse à soies souples. Pour nettoyer les orifices du chapeau d'air, utiliser un outil en matériau tendre, par exemple un cure–dents, pour éviter d'endommager les surfaces critiques. Nettoyer le chapeau d'air et la buse de produit au moins une fois par jour. Dans certaines applications, leur nettoyage doit être plus fréquent.

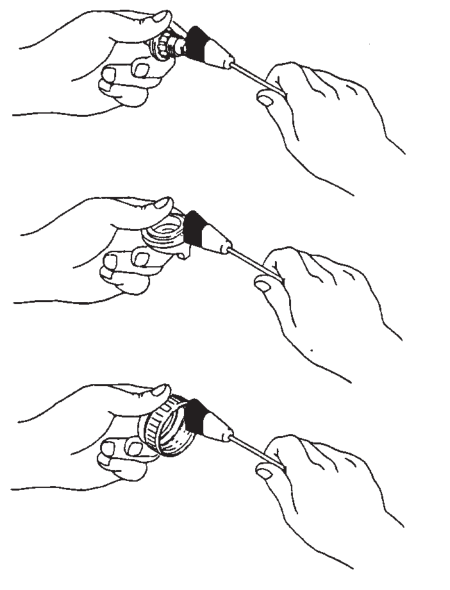


Fig. 6 02011

12. Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant que l'on remonte la buse de produit (20) à l'aide de la clé du pistolet (35).

**⚠ ATTENTION**

Lorsqu'on serre la buse, ne pas utiliser un couple de serrage supérieur à 4 N.m. Si on serre la buse excessivement, on risque d'en arrondir la partie hexagonale, la forme du jet pourrait en être affectée et l'étanchéité n'en serait pas meilleure.

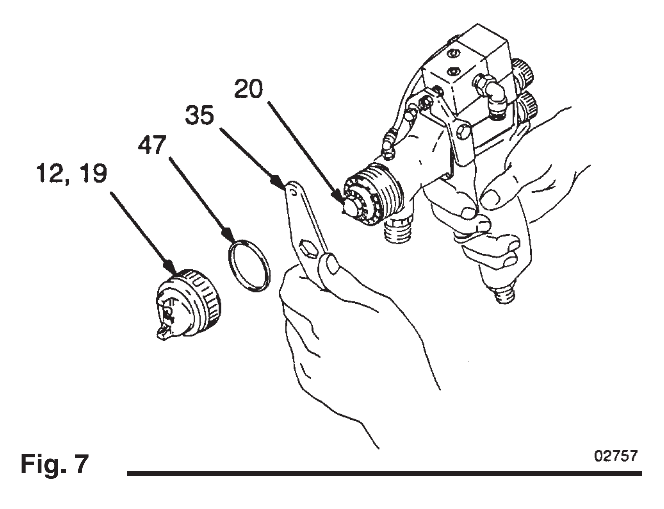



Fig. 7 02757

13. Monter le joint (47) du chapeau d'air, sa bague (12) et le chapeau d'air (19).
14. Imbiber un chiffon doux d'eau savonneuse et l'essorer. Diriger le pistolet vers le bas et en nettoyer l'extérieur.

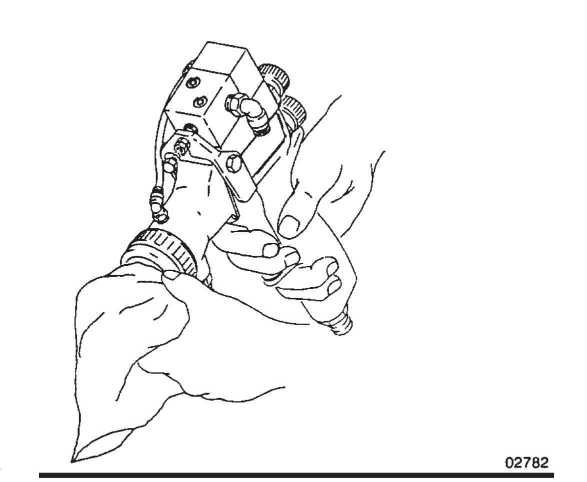


Fig. 8 02782

# Entretien, Rincage Et Nettoyage Quotidiens Du Pistolet

15. Chaque jour, après avoir nettoyé le pistolet, graisser les pièces suivantes à l'aide du lubrifiant 111–265 :

- Filetage de la vanne de réglage de la forme du jet
- Filetage de la molette de réglage de débit de produit
- Axe du pivot de la gâchette
- Axe du pointeau de produit. Voir le chapitre "Interventions" relatif à la dépose et au remontage du pointeau
- Axe de pointeau de l'activateur et écrous dans la zone de contact avec la gâchette. Voir le chapitre "Interventions" relatif à la dépose et au remontage du pointeau

**REMARQUE :** Voir la rubrique **"Accessoires"** pour commander le lubrifiant 111–265.

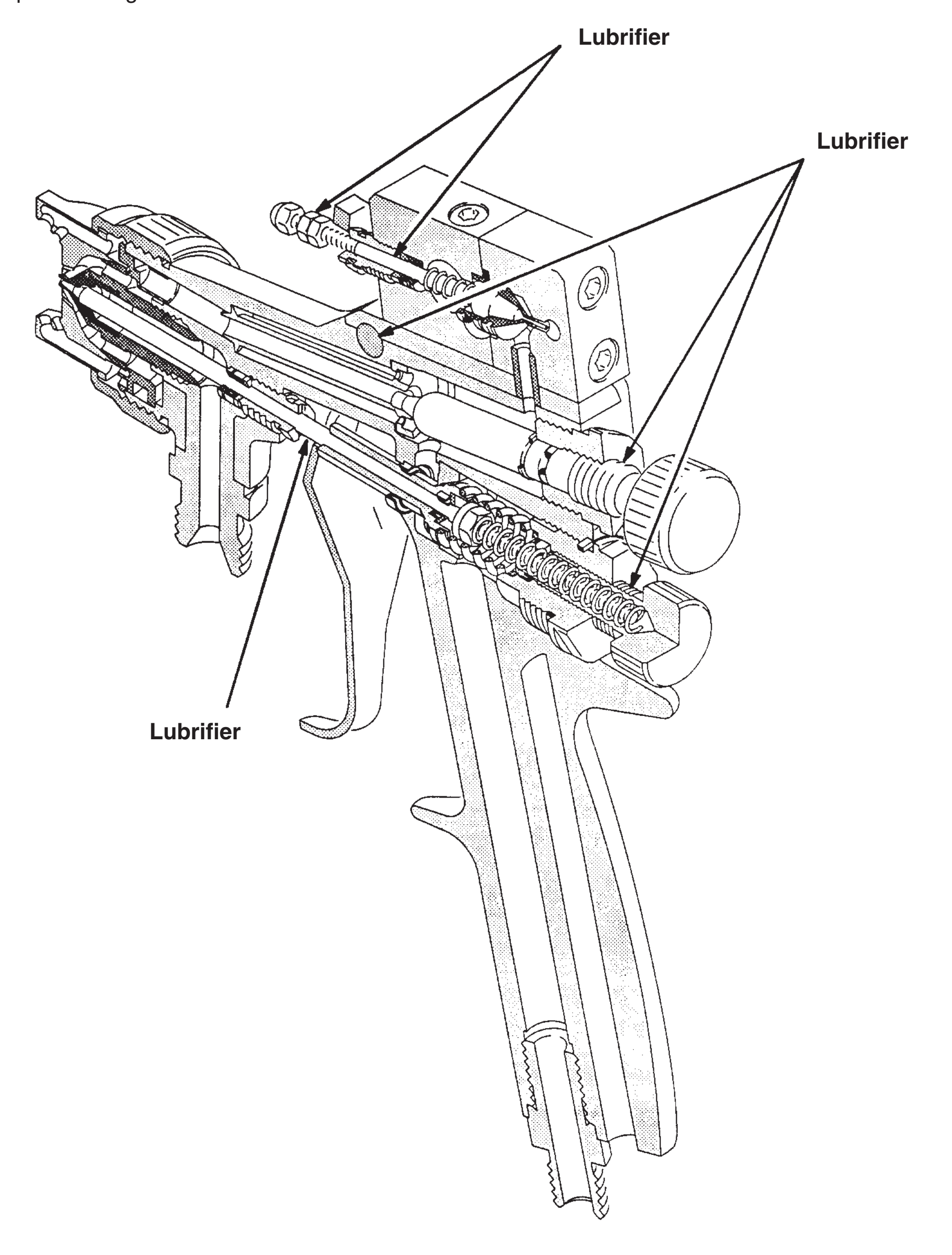



Fig. 9

# Recherche Des Pannes

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Procédure de décompression**
Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre la présente procédure lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation, lors de l'installation, du nettoyage ou remplacement de buses, et à chaque arrêt de la pulvérisation.

1. Fermer les robinets d'arrêt de colle et d'activateur.
2. Déclencher le pistolet dans la cabine de pulvérisation pour détendre la pression du produit et évacuer le trop plein d'activateur du pistolet.
3. Fermer le robinet d'arrêt d'air d'atomisation.

** Si on utilise du solvant pour le rinçage, s'assurer que le solvant est pulvérisé dans un récipient de vidange métallique mis à la terre.*

| PROBLEME | CAUSE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Pendant la pulvérisation, le débit de produit n'est pas régulier | 1. La buse de produit n'est pas suffisamment serrée | 1. Serrer la buse de produit. Ne pas utiliser un couple de serrage supérieur à 4 N.m. |
| | 2. Le filtre produit est encrassé | 2. Vérifier le filtre produit. |
| | 3. La molette de réglage de débit de produit n'est pas correctement réglée | 3. Régler la molette de réglage de débit de produit ou utiliser une buse de plus grand diamètre. |
| | 4. Le déflecteur (pièce 11) est mal monté ou est endommagé | 4. Vérifier que l'ergot du déflecteur est correctement inséré dans l'orifice prévu à cet effet sur le pistolet. Voir la page 26. Remplacer le déflecteur s'il est endommagé. |
| Le débit de produit s'affaiblit lors de la pulvérisation de produits à viscosité élevée | 1. Le flexible d'air est trop petit pour des débits d'air importants | 1. Utiliser un flexible d'air de diamètre intérieur plus important (3/8"), n° réf. 185–353. Voir la rubrique "Accessoires". |
| | 2. La pression de produit est trop basse, d'où une chute de débit de produit lorsque le pistolet est mis en service | 2. Augmenter la pression de produit à la source ou utiliser une buse de produit de plus petit diamètre. |
| Le jet de pulvérisation se décale ou est surchargé à ses extrémités | 1. La buse de produit est trop serrée | 1. Ne pas utiliser un couple de serrage supérieur à 4 N.m. Remplacer la buse si elle est endommagée. |
| | 2. Le chapeau d'air est trop serré | 2. Desserrer la bague de retenue du chapeau d'air. |
| | 3. Les orifices du chapeau d'air sont obstrués | 3. Nettoyer les orifices du chapeau d'air à l'aide d'une outil non–métallique, par exemple un cure–dents |
| Le système produit ne fonctionne pas lorsque la pression est suffisamment basse (inférieure à 0,7 bar) | Il n' y a pas de régulateur produit ou le régulateur d'air sur le réservoir sous pression n'est pas suffisamment sensible aux basses pressions | Ajouter un régulateur de produit basse pression sur la ligne de produit ou monter un régulateur d'air plus sensible sur le réservoir sous pression. |

# Recherche Des Pannes

| PROBLEME | CAUSE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Des dépôts de colle se forment sur la buse de pulvérisation | 1. L'activateur se propage dans l'air d'atomisation | 1. Ne pas déclencher le pistolet si l'alimentation en activateur est ouverte et l'air d'atomisation ne circule pas. |
| | 2. La vanne d'activateur fuit ou n'est pas positionnée correctement | 2. Nettoyer le pointeau, le siège et les joints de presse–étoupe. Lubrifier et bien positionner les joints de presse–étoupe. |
| | 3. Le déflecteur (pièce 11) fuit au niveau de son ergot | 3. Nettoyer et remonter le déflecteur en appliquant une petite quantité d'étanchéifiant au PTFE sur son ergot ou le remplacer. S'assurer que l'ergot du déflecteur est correctement inséré dans l'orifice prévu à cet effet. |
| | 4. Le déflecteur fuit au joint de la buse | 4. Nettoyer le déflecteur et remplacer le joint de buse. |
| | 5. L'étanchéité n'est pas bonne entre le chapeau d'air et la buse | 5. Nettoyer et resserrer le chapeau d'air. |
| Accumulation de colle dans les passages d'air | Le joint intérieur de la buse de colle fuit | Nettoyer la buse et le siège. Serrer la buse au couple de 4 N.m. |
| Quand on déclenche le pistolet, celui–ci distribue la colle avant l'activateur ou inversement | Les contre–écrous du pointeau d'activateur ne sont pas réglés correctement | Bien ajuster la position des contre–écrous du pointeau d'activateur de manière à ce que les robinets de produits se déclenchent en même temps. Voir le point 22, à la page 24. |

# Interventions

### Pièces nécessaires en cas d'intervention

- Clé pour pistolet – fournie
- Outil d'installation de joints
- Clé à molette
- Tournevis
- Lubrifiant, n° réf. 111–265. Voir la rubrique "Accessoires" pour toute commande
- Savon et eau

**REMARQUE :** Il existe un kit de réparation du pistolet, n° réf. 949–285. La procédure suivante peut être utilisée pour le remplacement de toutes les pièces du kit.

### Démontage

1. Suivre la Procédure de décompression à la page 18 pour détendre la pression du produit.
2. Déposer la bague de retenue du chapeau d'air (12), le chapeau d'air (19) et son joint (47).
3. Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant que l'on dépose la buse de produit (20) à l'aide de la clé du pistolet (35). Voir la Fig. 1.

> **⚠ ATTENTION**
>
> Appuyer sur la gâchette du pistolet à chaque fois que l'on serre ou dépose la buse. Cela permet de tenir le siège du pointeau éloigné de la surface portante de la buse et d'éviter que le siège ne soit rayé.

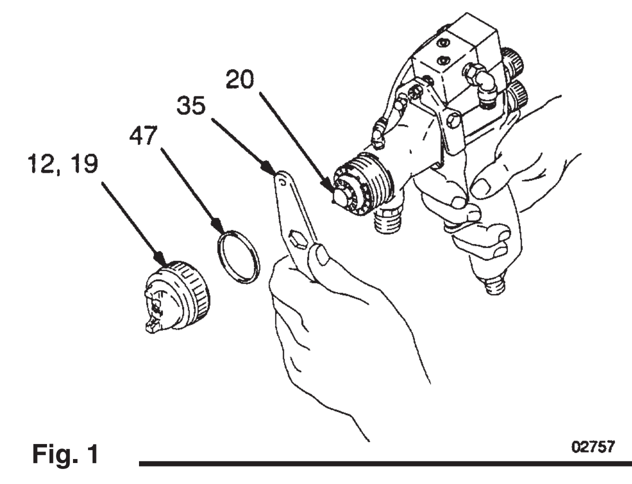



Fig. 1

4. Déposer le joint de la buse (17). Voir la Fig. 5.
5. Déposer la molette de réglage de débit de produit (8) et le ressort de produit (16).
6. Retirer le pointeau de produit (21) par l'arrière du pistolet.
7. Déposer les gâchettes de pistolet et d'activateur (3 et 48).
8. Déposer l'écrou de réglage du produit (6), le ressort (15) et la soupape d'air (14).
9. Pour déposer la vis de réglage (31) des joints, introduire un tournevis plat (A) par la face arrière du pistolet comme indiqué à la Fig. 2 et desserrer la vis (31).

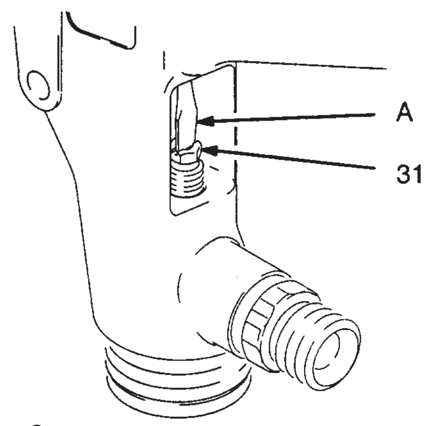



Fig. 2

10. Faire sortir les trois joints de presse–étoupe (39) par l'arrière du pistolet en poussant avec l'extrémité filetée du pointeau de produit (21), comme illustré à la Fig. 3.

> **⚠ ATTENTION**
>
> Ne pas trop appuyer pour faire sortir les trois joints de presse–étoupe (39) ou le joint en U (33) car le pointeau de produit (21) pourrait être faussé. Voir les Fig. 3 et 4. Si les joints sont difficiles à extraire, les chasser à l'aide d'une tige en plastique de 3/16".

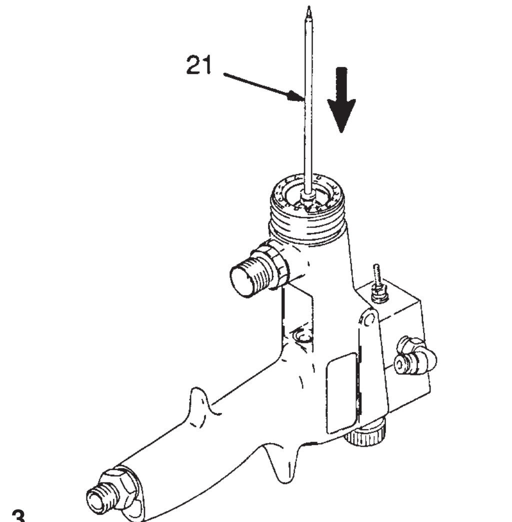



Fig. 3

11. A l’aide de l’extrémité filetée du pointeau de produit (21), faire sortie le joint en U (33), comme illustré à la Fig. 4.

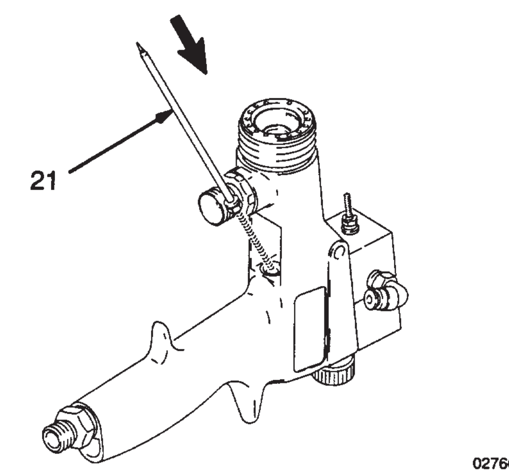



**Fig. 4**

12. Déposer et démonter la vanne d’activateur (49). Veiller à ne pas tordre l’extrémité du pointeau. Voir la Fig. 5.
13. A l’aide de la partie filetée du pointeau d’activateur (49d), faire sortir les joints de pointeau.
14. Nettoyer les pièces. Vérifier que les pointeaux de produit (21 et 49d) ne sont ni endommagés ni trop usés. Les remplacer, si nécessaire.
15. Vérifier que le déflecteur (11) n’est pas endommagé. Si tel est le cas, l’extraire avec précaution en faisant levier dessus avec un tournevis et le remplacer.
16. Graisser légèrement les pièces indiquées à la Fig. 5 avec du lubrifiant, réf. 111–265.

⚠1 Lubrifier légèrement

⚠2 Lubrifier légèrement le filetage

⚠4 Insérer l’ergot du déflecteur dans l’orifice prévu à cet effet sur le pistolet

02761

**Fig. 5**

# Interventions

## Montage

1. Introduire le pointeau de produit (21) par l'avant du pistolet, comme illustré à la Fig. 6. Monter l'ensemble des joints de presse–étoupe (39) neufs sur l'extrémité du pointeau. Orienter les joints comme il est indiqué à la Fig. 6.

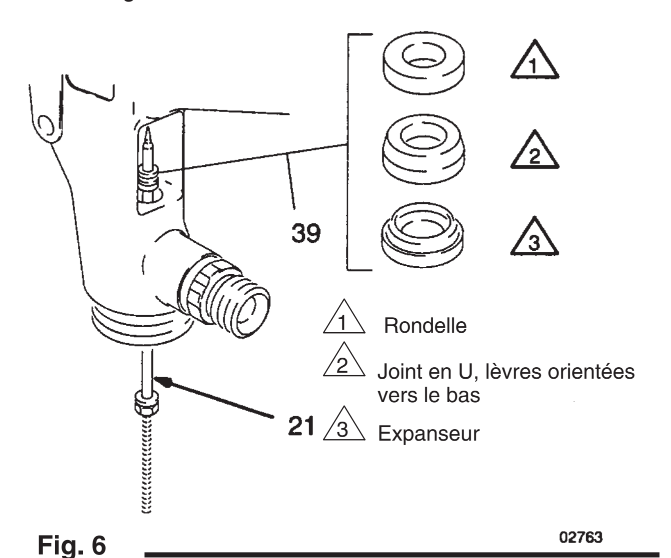



Fig. 6

2. Installer la vis de réglage (31) des joints sur l'ensemble des joints de presse–étoupe et engager le filetage de la vis dans le corps du pistolet. Ensuite, déposer le pointeau.
3. Introduire un tournevis plat (A) par l'arrière du pistolet, comme illustré à la Fig. 7, jusqu'à atteindre la vis (31). Veiller à ne pas érafler ou endommager des pièces avec cet outil. Serrer la vis à l'aide du tournevis (environ 3 tours). Le joint ne doit pas être trop serré.

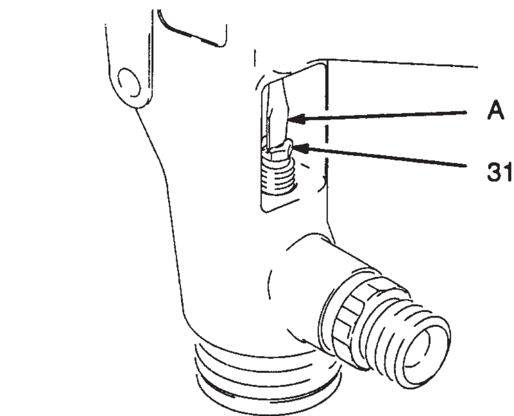



Fig. 7

4. Installer l'écrou de presse–étoupe de l'activateur (49h) ainsi que les joints (49g) sur le pointeau de produit, comme illustré à la Fig. 8. Les introduire dans le bloc (49b) et engager le filetage de l'écrou de presse–étoupe.

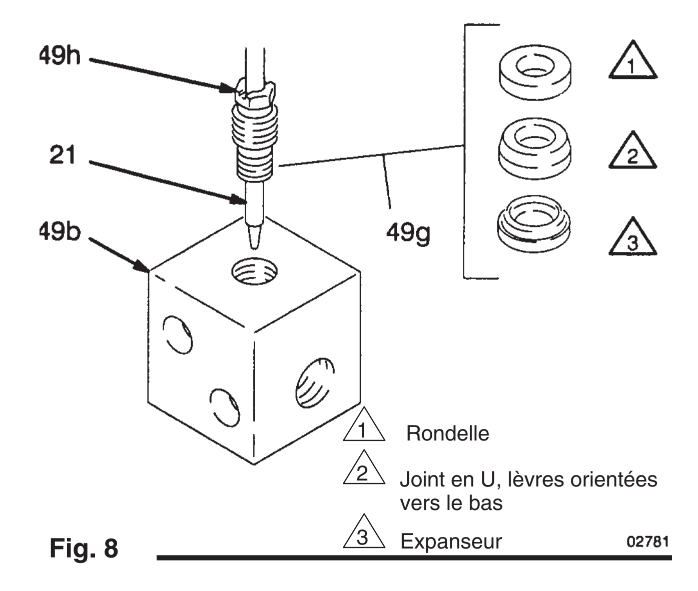



Fig. 8

5. Disposer le joint en U neuf (33) sur l'outil de montage de joint (42), lèvres du joint en U orientées vers l'outil, comme illustré à la Fig. 9.
6. Enfoncer le joint (33) dans le pistolet jusqu'à ce qu'on le sente nettement s'encliqueter en place.

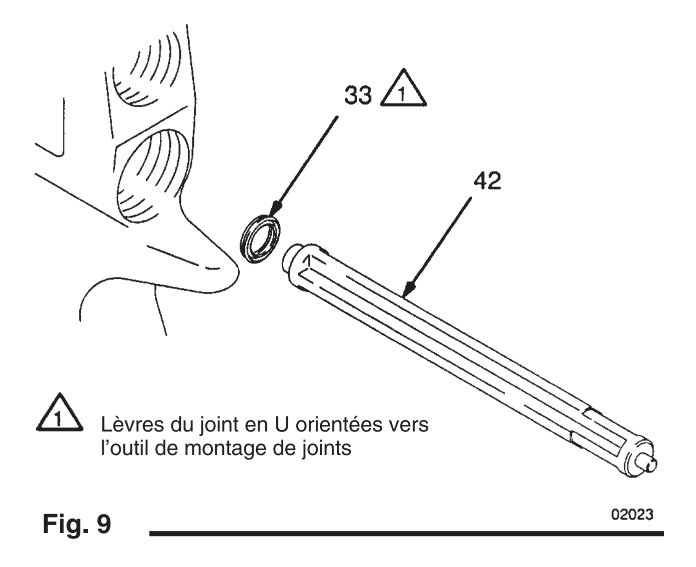



Fig. 9

7. Monter la soupape d’air neuve (14) sur le pointeau produit (21) contre l’écrou (B). Voir la Fig. 10. Cela permet de loger l’entrée de la tige de la soupape d’air dans le joint en U (33) sans endommager la lèvre de ce joint.
8. Monter le pointeau produit (21) et la soupape d’air (14) par l’arrière du pistolet.

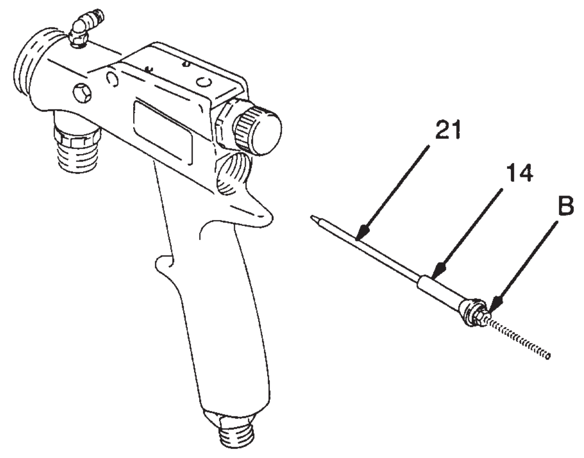



Fig. 10

9. Serrer la vis de réglage des joints (31) à l’aide de la clé (35), comme illustré à la Fig. 11, jusqu’à entendre un léger déclic sur le pointeau produit. Ne pas trop serrer la vis car cela pourrait gêner le mouvement du pointeau.

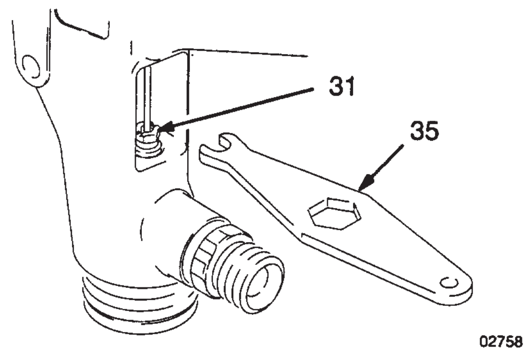



Fig. 11

10. Retirer le joint en U (32) de l’écrou de réglage produit (6). Voir la Fig. 12. Veiller à ne pas endommager la surface d’étanchéité ou les filets internes de l’écrou.
11. Monter le joint en U (32) neuf à l’aide de l’outil de montage de joint (42), lèvres orientées vers l’outil, comme illustré à la Fig. 12. Cela permettra d’appliquer une pression uniforme à tout endroit des lèvres et d’éviter qu’elles soient endommagées.
12. Enfoncer le joint en U (32) dans l’écrou de réglage produit (6) jusqu’à le sentir nettement s’encliqueter en place.
13. Monter la bague de presse–étoupe neuve (22).

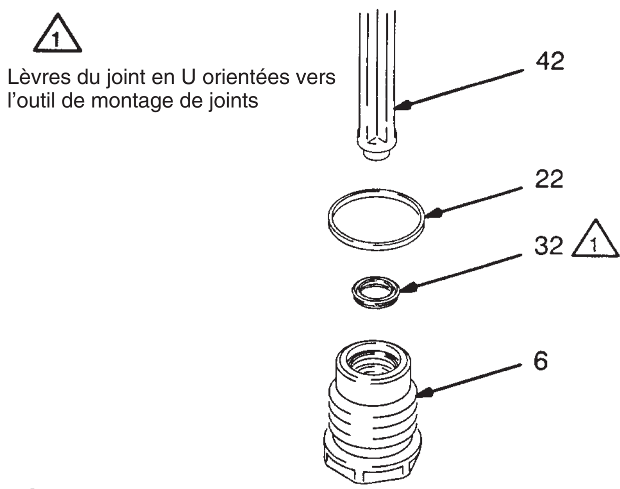



Fig. 12

# Interventions

14. Monter le ressort (15) et l'écrou de réglage produit (6). Serrer l'écrou au couple de 2,8 à 4 N.m. Voir la Fig.13.
15. Monter le ressort (16) et la molette de réglage produit (8)
16. Remonter la vanne d'activateur. Voir la Fig. 13. Vérifier que l'extrémité fine du pointeau est bien droite pour éviter de rayer l'intérieur de la buse. En cas de remplacement du pointeau et de son embout, utiliser un étanchéifiant à filetage lors du serrage des deux pièces.
17. Monter les blocs de passage d'activateur (49b et 49a) l'un sur l'autre à l'aide des quatre vis (49m). Serrer les vis au couple de 140 à 210 N.mm. Ne pas trop serrer.

**⚠ ATTENTION**

Ne pas serrer les vis (49m) outre mesure car les filetages en plastique risqueraient d'être endommagés.

18. Monter un joint tubulaire orange (50) neuf dans l'orifice en bas du bloc de sortie de l'activateur (49a).
19. Aligner le joint (50) avec l'orifice pratiqué au sommet de la platine du pistolet (2) et fixer la vanne sur la platine à l'aide des deux vis (53). Serrer les vis au couple de 140 à 210 N.mm. Ne pas trop serrer.

**⚠ ATTENTION**

Ne pas serrer les vis (53) outre mesure car les filetages en plastique risqueraient d'être endommagés.

20. Monter les gâchettes de pistolet et d'activateur (3 et 48). Serrer la vis (5) au couple de 2,8 à 4 N.m.
21. Déclencher le pistolet pour tester le mouvement du pointeau produit (21). Si le pointeau ne revient pas en position après qu'on ait relâché la gâchette ou s'il est lent à revenir en position, desserrer la vis de réglage des joints (31) à l'aide de la clé du pistolet (35) jusqu'à ce que le pointeau revienne librement. Voir la Fig. 11. Recommencer cette opération pour tester le pointeau d'activateur (49).
22. Pour être sûr que les deux pointeaux produit (21 et 49) se soulèvent de leur siège simultanément, position des deux contre–écrous de pointeau d'activateur (49k) comme suit :

    Tirer la gâchette du pistolet (3) vers l'arrière jusqu'à sentir une résistance contre le pointeau produit principal (21). Une fois la gâchette d'activateur (48) appuyée contre la gâchette du pistolet (3), amener les écrous (49j) vers le haut jusqu'à ce qu'ils s'appuient contre la gâchette d'activateur. Visser les deux écrous l'un sur l'autre dans cette position.

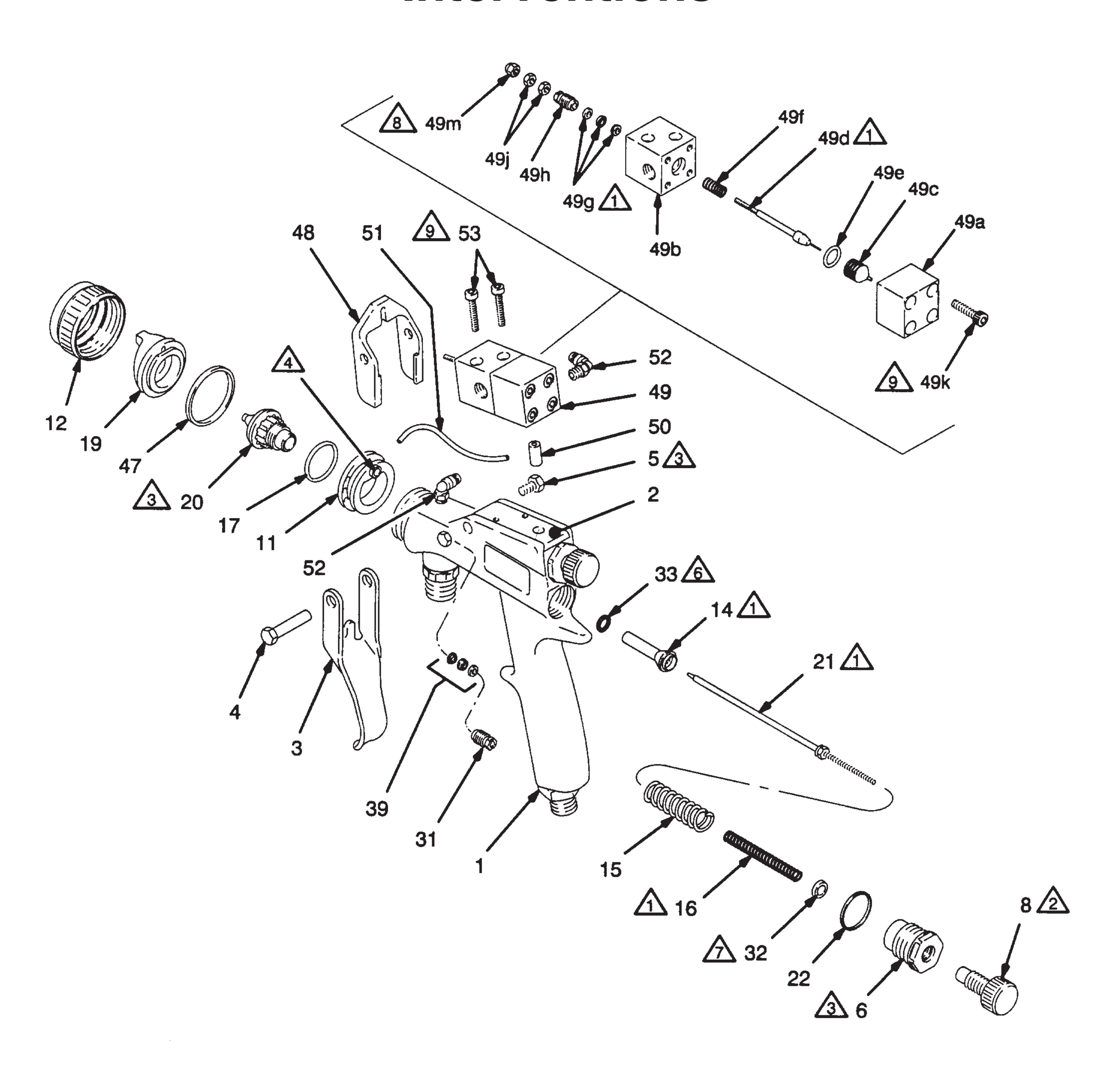
    Une fois correctement positionnés, les deux pointeaux doivent se soulever de leur siège simultanément lorsque l'on continue à tirer en arrière la gâchette du pistolet.
23. Monter le joint de buse produit (17). Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant que l'on installe la buse produit (20) à l'aide de la clé du pistolet (35).

**⚠ ATTENTION**

Lorsqu'on serre la buse, ne pas utiliser un couple de serrage supérieur à 4 N.m. Si on serre la buse excessivement, on risque d'en arrondir la partie hexagonale, la forme du jet pourrait en être affectée et l'étanchéité n'en serait pas meilleure.

24. Monter le joint (47) et la bague du chapeau d'air (12) ainsi que le chapeau d'air (19).
25. Raccorder le tube en nylon (51) entre le coude de sortie (52) de la vanne d'activateur et le coude du pistolet de pulvérisation (52).
26. Tester l'étanchéité des ensembles de joints produit du pistolet avec de l'eau à basse pression qu'on va pulvériser avant d'utiliser le produit à la pression normale.

    Si les joints produit fuient, serrer légèrement les vis de réglage de joints (31 ou 49h) et recommencer le test ci–dessus jusqu'à ce que les joints soient bien étanches.




△1 Lubrifier légèrement

△2 Lubrifier le filetage légèrement

△3 Serrer au couple de 2,8 à 4 N.m

△4 Vérifier que l'ergot du déflecteur est correctement inséré dans l'orifice du pistolet prévu à cet effet avant de visser la buse

△6 Lèvres du joint en U orientées vers la soupape d'air (14)

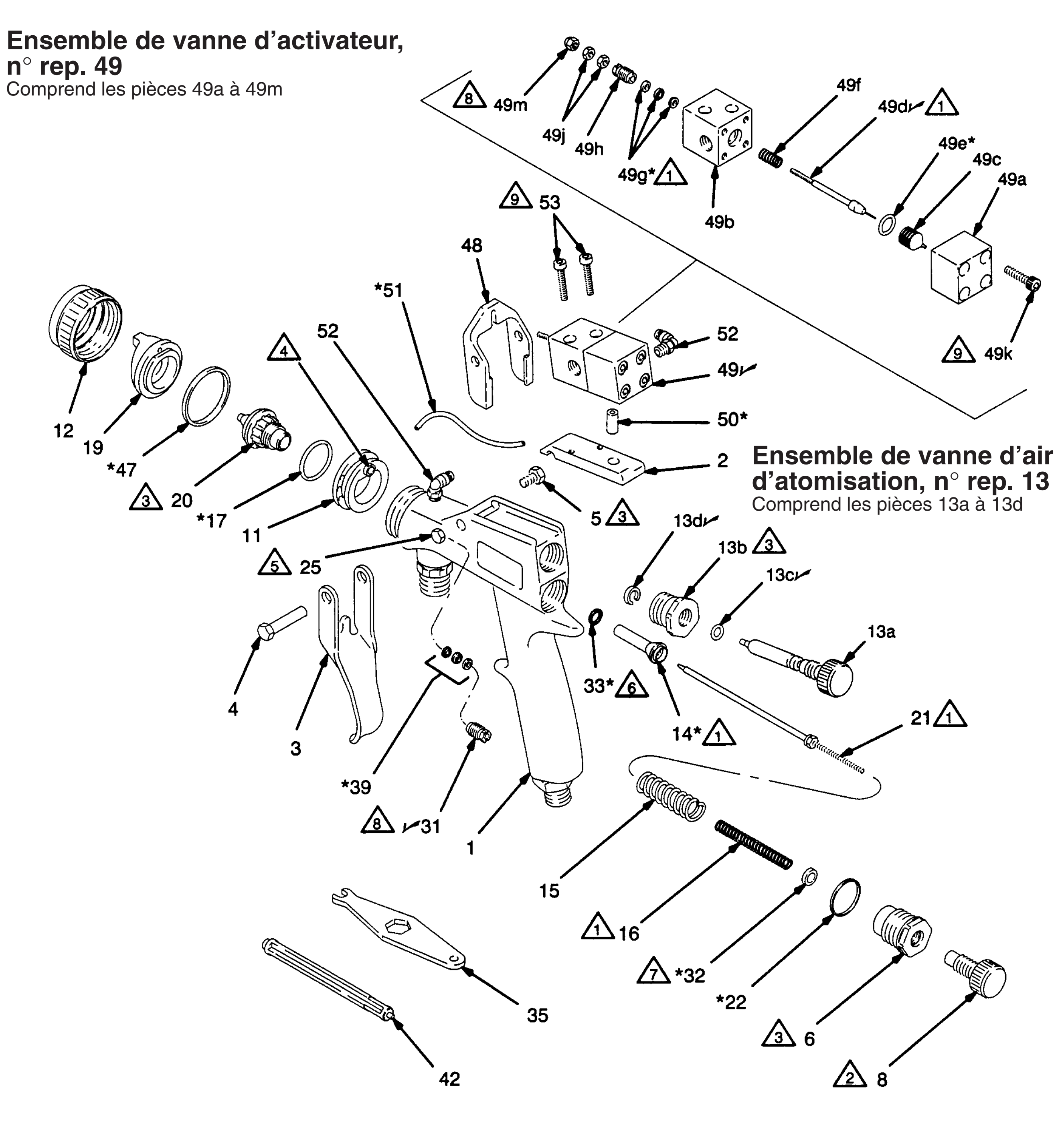
△7 Lèvres du joint en U orientées vers le ressort (16)

△8 Serrer l'écrou de presse–étoupe de manière à obtenir uneparfaite étanchéité

△9 Serrer au couple de 140 à 210 N.mm

**Fig. 13**

# Eclaté




1 Lubrifier légèrement

2 Lubrifier le filetage légèrement

3 Serrer au couple de 2,8 à 4 N.m

4 Vérifier que l'ergot du déflecteur est correctement inséré dans l'orifice du pistolet prévu à cet effet avant de visser la buse

5 Serrer au couple de 1,1 à 1,7 N.m

6 Lèvres du joint en U orientées vers la soupape d'air (14)

7 Lèvres du joint en U orientées vers le ressort (16)

8 Serrer l'écrou de presse–étoupe de manière à obtenir uneparfaite étanchéité

9 Serrer au couple de 140 à 210 N.mm

# Liste De Pièces

## N° Réf. 949–239

Pistolet de pulvérisation HVLP Optimiser 2K

| N° REP | N° REF | DESIGNATION | QTE |
|---|---|---|---|
| 1 | 625–724 | CORPS DE PISTOLET | 1 |
| 2 | 625–728 | PLATINE du pistolet | 1 |
| 3 | 185–761 | GACHETTE du pistolet | 1 |
| 4 | 625–723 | AXE de pivot | 1 |
| 5 | 203–953 | ECROU, n° 10–24 unc–2a x 0,375” | 1 |
| 6 | 188–490 | ECROU de réglage produit | 1 |
| 8 | 185–745 | MOLETTE de réglage produit | 1 |
| 11 | 275–851 | DEFLECTEUR | 1 |
| 12 | 276–278 | BAGUE DE RETENUE du chapeau d’air | 1 |
| 13 | 236–006 | ENSEMBLE DE VANNE D’AIR D’ATOMISATION Comprend les pièces 13a à 13d | 1 |
| 13a | 188–492 | VANNE d’air | 1 |
| 13b | 188–700 | ECROU de réglage d’air | 1 |
| 13c✓ | 187–699 | JOINT TORIQUE fendu ; PTFE | 1 |
| 13d✓ | 105–456 | BAGUE DE RETENUE | 1 |
| 14* | 236–009 | ENSEMBLE DE SOUPAPE D’AIR | 1 |
| 15 | 111–291 | RESSORT de compression | 1 |
| 16 | 110–402 | RESSORT de compression | 1 |
| 17* | 103–413 | JOINT de buse produit | 1 |
| 19☆ | 188–754 | CHAPEAU D’AIR, dimensions : | 1 |
| 20* | 185–702 | 0,020 à 0,055 | 1 |
| 21☆ | 236–124 | BUSE PRODUIT ; dimension : 0,055 | 1 |
| 22* | 188–694 | POINTEAU PRODUIT; dimension : 0,055 | 1 |
| 25 | 108–382 | BAGUE DE PRESSE–ETOUPE, PTFE | 1 |
| 31✓ | 188–665 | BOUCHON | 1 |
| 32* | 110–453 | VIS de réglage des joints | 1 |
| 33* | 188–493 | JOINT en U de l’écrou;polyéthylène ultra–haute densité | 1 |
| 35 | 188–666 | JOINT en U ; polyéthylène ultra–haute densité | 1 |
| 39* | 236–008 | CLE du pistolet ENSEMBLE DE PRESSE–ETOUPE ;comprend un expanseur en U, un joint en U et une rondelle de presse–étoupe | 1 1 |
| 42 | 276–268 | OUTIL de montage de joints | 1 |
| 47* | 625–722 | JOINT de chapeau d’air | 1 |
| 48 | 625–725 | GACHETTE de vanne d’activateur | 1 |
| 49✓ | 949–217 | ENSEMBLE DE VANNE D’ACTIVATEUR Comprend les pièces 49a à 49n | 1 |
| 49a | 1625–73 | BLOC de sortie de l’activateur | 1 |
| 49b | 625–777 | BLOC d’entrée de l’activateur | 1 |
| 49c | 188–762 | INSERT de buse | 1 |
| 49d✓ | 949–295 | POINTEAU de la vanne d’activateur | 1 |
| 49e* | 106–555 | JOINT TORIQUE ; Viton® | 1 |
| 49f | 514–620 | RESSORT de compression | 1 |
| 49g | 236–008 | ENSEMBLE DE PRESSE–ETOUPE ; comprend un expanseur en U, un joint en U et une rondelle de presse–étoupe | 1 |
| 49h | 188–665 | VIS de réglage des joints | 1 |
| 49j | 188–772 | ECROU six pans | 2 |
| 49k | 514–527 | VIS à tête six pans, nylon ; 10–24 x 3/4” | 4 |
| 49m | 514–619 | ECROU borgne, nylon | 1 |
| 50* | 625–731 | JOINT tubulaire | 1 |
| 51* | 625–778 | TUBE, nylon, rouge ; 5/32”, 3,97 mm diamètre extérieur | 1 |
| 52 | 514–581 | CONNECTEUR pour tube | 2 |
| 53 | 514–655 | VIS à tête six pans ; 10–32 x 1” | 2 |
| 54* | 625–779 | TUBE de contrôle du mélange ; 609,6 mm ; non illustré | 1 |

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 949–285 qui peut être acheté séparément.

✓ Garder ces pièces de rechange ainsi que le kit de réparation à portée de main pour réduire le temps d’arrêt du pistolet.

☆ Voir le tableau de la page 4 dans lequel sont répertoriés les autres types de pointeaux, buses et chapeaux d’air disponibles.

# Accesoires

**REMARQUE :** Quand on choisit les composants du système d'alimentation en colle et activateur du pistolet, se rappeler que ces produits sont à base d'eau et corrosifs. Ne pas utiliser d'acier standard, de laiton non plaqué, de cuivre et d'aluminium. Par contre, l'acier inox, le laiton nickelé et la plupart des matières plastiques peuvent être utilisés. Prendre connaissance des recommandations spécifiques auprès de son fabricant de matériaux.

En outre, les colles généralement employées avec ce pistolet sont sensibles au cisaillement et vont coaguler dans l'équipement en cas de mauvaise utilisation. **Les pompes à piston ne sont, en principe, pas utilisées avec ce matériel.** Dans ce système, les réservoirs sous pression en acier inox remplacent avantageusement une pompe équipée d'un régulateur de pression produit. Dans des systèmes approvisionnés en produit par fût ou réservoir mobile, on utilise fréquemment des pompes avec membrane en matière plastique.

**⚠ ATTENTION**

En cas de cisaillement, certains composants de la colle vont coaguler dans les régulateurs de pression produit. S'informer des recommandations relatives aux régulateurs auprès de son fournisseur de produits.

## Raccords de tube d'activateur

*Pression maximale de service 17,5 bar*
De type bouton poussoir ; laiton nickelé avec joints toriques en buna–n et matière plastique

**111–328** Connecteur droit;
pour tube 10–32 (m) x 5/32 de diamètre extérieur

**514–581** Coude tournant;
pour tube 10–32 (m) x 5/32 de diamètre extérieur

**112–218** Connecteur droit ;
pour tube 1/8 npt(m) x 5/32 de diamètre extérieur

**111–503** Coude tournant;
pour tube 1/8 npt(f) x 5/32 de diamètre extérieur

**111–324** Connecteur droit;
pour tube 1/8 npt(f) x 5/32 de diamètre extérieur

## Débitmètre d'activateur 514–639

Possibilité de visualiser le débit d'activateur pour un pistolet de pulvérisation.

## Brosse de nettoyage 105–749

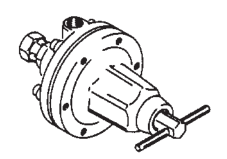
Utilisée pour nettoyer le pistolet.

## Lubrifiant 111–265

Un tube de 113 g de lubrifiant sanitaire (sans silicone) pour les joints produit et les zones d'usure.

## Régulateur de pression produit en acier inox 214–895

*Pression maximale d'entrée 18 bar*
Gamme de pression régulée 0,3 à 7 bar
Permet de contrôler la pression produit au pistolet ; entrée 3/8 npsm, sortie 3/8 npt(f), orifice 1/4 npt(f) pour manomètre



## Manomètres de produits en acier inox

1/4 npt(m), diamètre 63,5 mm
**187–875** Gamme de pression 0 à 2,1 bar
**187–874** Gamme de pression 0 à 7 bar

## Flexible produit équipé 205–142

*Pression maximale de service 21 bar*
En nylon avec enveloppe extérieure en néoprène, diamètre intérieur 2,4 mm, 3/8 npsm(fbe), longueur 7,6 m

## Flexible d'air équipé 210–867

*Pression maximale de service 7 bar*
Longueur 7,625 m, diamètre intérieur 7,94 mm, raccord tournant 1/4 npsm(f), buna–n

## Flexible d'air équipé 185–353

*Pression maximale de service 7 bar*
Flexible d'air en option à utiliser lorsque le débit d'air est important ; longueur 7,625 m, diamètre intérieur 9,53 mm, raccord tournant 1/4 npsm(f), buna–n

## Raccord rapide pour flexible d'air

A monter entre le raccord d'entrée d'air du pistolet et le flexible d'air

**208–536** **Coupleur,** 1/4 npt(f)

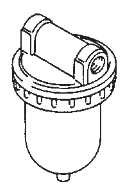
**169–970** **Réducteur,** 1/4 npt(m)

## Filtre à air et séparateur d'humidité 106–149

*Pression maximale de service 17,5 bar*
Elimine l'humidité, l'huile ainsi que les autres impuretés de l'alimentation en air comprimé ; 1/2 npt(fbe)

## Filtro de aire y separador de humedad 106–149

*Presión máxima de funcionamiento 250 psi (175 bar)*
Elimina la humedad, el aceite y otras substancias contaminantes del dispositivo de alimentación de aire comprimido; 1/2 npt (fbe).



## Robinet d'arrêt d'air 208–390

*Pression maximale de service 35 bar*
Coupe l'alimentation en air ; 1/4 npt(m)

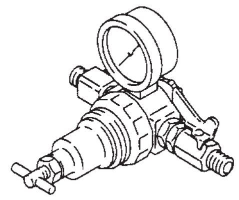
# Accesoires

## Kit de régulateur de pression d'air 210–613

*Pression maximale d'entrée 20 bar*

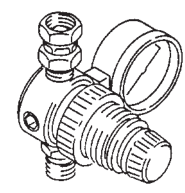
Gamme de pression régulée 0 à 8,75 bar

Contrôle la pression d'air au pistolet ; comprend un manomètre, un robinet d'arrêt d'air et des raccords ; 1/4 npt(m)



## Ensemble de régulateur d'air de pistolet 235–119

Régulateur d'air 0 à 7 bar pour contrôler l'arrivée d'air au pistolet

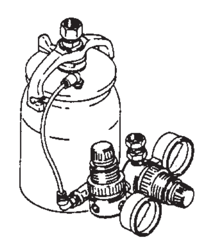


## Kit de bol sous pression en acier inox 235–373

Avec régulateur d'air simple

Capacité 0,95 litre, bol en acier inox 304.

Comprend un soupape de décompression, un régulateur d'air simple ainsi qu'un manomètre

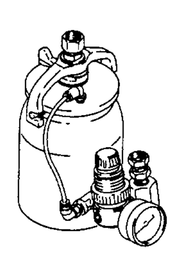


## Kit de bol sous pression en acier inox 235–374

Avec régulateur d'air double

Capacité 0,95 litre, bol en acier inox 304.

Comprend un soupape de décompression, un régulateur d'air de 0 à 7 bar pour l'atomisation au pistolet et un régulateur d'air de 0 à 15 bar pour l'air de pressurisation du bol.



## Bol sous pression séparé, en acier inox, de capacité 0,95 litre 235–054

Capacité 0,95 litre, bol en acier inox 304.

Comprend un régulateur de pression d'air et un manomètre, un flexible d'air de longueur 1,2 m, un flexible produit avec, à chacune de ses extrémités, un raccord tournant 1/4 npsm(f), une soupape de décompression et une poignée de transport rigide en forme de crochet



## Sacs en polyéthylène à usage unique pour bol

Résistants à la peinture et au solvant, par boîte de 40 sacs

**112–490** Pour bol de 0,95 litre

## Ensembles de réservoir sous pression en acier inox

Pour pression produit de 0 à 7 bar

| **N° Réf.** | **Capacité** ***(litres)*** | **Avec agitateur** oui ou non |
|---|---|---|
| 222–179 | 19 | oui |
| 222–180 | 38 | oui |
| 222–181 | 57 | oui |
| 222–182 | 7,6 | non |
| 222–183 | 19 | non |
| 222–184 | 38 | non |
| 222–185 | 57 | non |
| 222–204 | 7,6 | oui |

# Notes

# Notes

# Notes